

PRESENTATION ET APPLICATIONS DES MESURES IMPLICITES DE RESTITUTION MEMORIALE EN MARKETING

Olivier Trendel

Doctorant au Centre d'Etudes et de Recherches Appliquées à la Gestion, UPMF, Grenoble

Enseignant en marketing – Grenoble Ecole de Management

12 rue Pierre Sébard, 38000 Grenoble

Adresse personnelle : 9 rue Adrien Ricard, 38000 Grenoble

Tél personnel : 04 76 49 04 89

E-mail : otrendel@yahoo.com

Luk Warlop

Professeur en marketing – K.U. Leuven

Département d'Economie Appliquée

Naamsestraat 69 - 3000 Leuven – BELGIUM

Tél professionnel : +32 (0)16 32 69 41

Adresse personnelle : Heverstraat 11, B-3191 Hever

Tél personnel : +32 (0) 485 174 557

E-mail: Luk.Warlop@econ.kuleuven.ac.be

Remerciements : Les auteurs remercient David Gotteland et Alain Jolibert pour leurs commentaires effectués sur des versions précédentes de l'article. Les auteurs remercient Censydiam Synovate pour son soutien financier. Le premier auteur remercie la FNEGE pour son soutien financier accordé dans le cadre du programme CEFAG 2003. Finalement, les auteurs remercient l'éditeur et les 3 lecteurs anonymes pour leurs suggestions.

PRESENTATION ET APPLICATIONS DES MESURES IMPLICITES DE RESTITUTION MEMORIELLE EN MARKETING

Résumé: Une mesure implicite est une mesure utilisant un protocole de recueil de données non centré directement sur l'objet d'investigation. Les mesures implicites présentées dans ce papier concernent soit la restitution mémorielle d'un concept unique (i.e. la mémoire implicite) soit la restitution mémorielle d'associations (par exemple le Test d'Associations Implicites). Six domaines d'applications de ces mesures en marketing sont détaillés. Pour chaque domaine, les apports de ces mesures sont clairement identifiés. La validité de ces mesures est également abordée. La conclusion synthétise les différentes raisons d'utilisation des mesures implicites en marketing. Ces raisons concernent, d'une part, la réduction des erreurs de mesures et, d'autre part, l'étude de la cognition implicite (i.e. inconsciente).

Mots clés: Amorçage, biais de réponse, cognition implicite, effets inconscients, mémoire implicite, mesures implicites, Test d'Associations Implicites, validité.

Abstract: An implicit measure corresponds to a data gathering method not directly focused on the object under investigation. The implicit measures introduced in this paper concern either the restitution of a single concept in memory (i.e. implicit memory) or the restitution of memory associations (e.g. the Implicit Association Test). Six marketing applications that could greatly benefit from those measures are described. The validity of those measures is also presented. Finally, a review of the different reasons why a marketing researcher should use those measures is provided. Those reasons involve, on one hand, the reduction of measurement errors and, on the other hand, the study of implicit (i.e. unconscious) cognition.

Key words: Implicit Association Test, implicit cognition, implicit measures, implicit memory, priming, response biases, unconscious effects, validity.

INTRODUCTION

Le questionnaire est le principal outil de mesure des praticiens et des chercheurs en marketing. L'utilisation d'un questionnaire classique comportant des mesures auto rapportées n'est pourtant pas toujours appropriée. Ceci en particulier lorsque les réponses existent sous le seuil de conscience ou lorsqu'elles sont susceptibles d'être faussées par des biais de désirabilité sociale c'est-à-dire par la tendance qu'ont les répondants à se présenter favorablement aux vues des normes sociales (Fisher, 1993). Dans ce genre de situation, l'utilisation de mesures implicites serait particulièrement indiquée. Nous verrons que les mesures implicites permettent, entre autres, de diminuer les erreurs de mesures liées à l'utilisation des mesures auto rapportées et d'étudier les influences inconscientes, par ailleurs nombreuses en marketing (Bargh, 2002).

Les mesures implicites que nous avons choisies de présenter sont déjà utilisées depuis longtemps en psychologie cognitive (Schacter, 1987). En psychologie sociale, leur utilisation et leur développement ont connu un essor spectaculaire au cours des dernières années (Fazio et Olson, 2003). En marketing, les quelques études utilisant de telles mesures ont eu recours à des mesures implicites de mémorisation empruntées à la psychologie cognitive et ont ignoré les mesures développées en psychologie sociale (Chung et Szymanski, 1997; Krishnan et Shapiro, 1996; Lee, 2002; Shapiro et Krishnan, 2001). Les objectifs de l'article sont donc 1) de définir la terminologie « mesures implicites », 2) de présenter des mesures implicites de restitution mémorielle sans se limiter aux mesures développées en psychologie cognitive, 3) de proposer des champs d'applications possibles de ces mesures en marketing en s'appuyant sur les limites des mesures auto rapportées et 4) d'indiquer les propriétés psychométriques et les précautions de mise en œuvre de ces mesures.

DEFINITIONS

Les mesures indirectes

Les mesures auto rapportées sont particulièrement problématiques lorsque l'on cherche à étudier le processus de traitement d'une information ou le processus de choix d'un individu. En effet, lors d'un rapport verbal, un individu doit traduire ou, tout du moins, interpréter rétrospectivement son état mental ou affectif (Bagozzi, 1991). En cas de processus inconscient, cette interprétation est

clairement erronée (Greenwald et Banaji, 1995). Afin de s'affranchir de tels problèmes, des mesures indirectes ont été développées par les chercheurs.

Un exemple de telle mesure pour vérifier l'encodage de marques est le complètement de début de mots par la première marque venant à l'esprit des individus (Lee, 2002). Shapiro (1999) a utilisé des mesures indirectes pour mettre en évidence qu'une exposition incidente à une publicité peut donner lieu, non seulement à un traitement perceptuel de cette publicité, mais aussi à un traitement sémantique. Ainsi, les individus peuvent encoder la forme (i.e. les propriétés physiques) mais aussi le sens du contenu d'une publicité présentée hors du champ de vision principal. L'utilisation de mesures directes de mémorisation (i.e. le rappel ou la reconnaissance) aurait probablement suggérée une absence de tout traitement cognitif des publicités.

Les mesures indirectes sont donc des mesures permettant d'avoir accès à une information sur le fonctionnement cognitif, affectif ou moteur d'un individu sans avoir à demander directement au sujet un rapport verbal sur ce fonctionnement (Bagozzi, 1991 ; Roediger, 1990).

Les mesures implicites

Dans une récente revue de littérature, Fazio et Olson (2003) ont défini les mesures implicites comme des mesures utilisant un protocole de recueil de données non centré directement sur l'objet d'investigation par opposition aux mesures explicites qui reposent sur un rapport verbal direct sur l'objet d'investigation. L'objet d'investigation peut concerner un construit (par exemple une attitude ou une croyance) mais également un processus. Les mesures implicites englobent donc les mesures indirectes précédentes, celles-ci ne reposant pas sur un rapport verbal du processus étudié.

Une mesure explicite étant centrée sur l'objet d'investigation, elle replace cet objet dans l'histoire du répondant. Ceci explique qu'une telle mesure est sujette à des erreurs, en particulier lorsque le répondant n'a pas conscience du construit ou du processus étudié ou lorsque la « vraie » réponse va à l'encontre des normes sociales. Une mesure implicite, quant à elle, focalise l'attention du répondant sur la réalisation d'une tâche dont le résultat va indirectement permettre d'estimer le construit ou le processus investigué (Fazio et Olson, 2003). Le répondant a donc moins la possibilité de contrôler et/ou de construire sa réponse.

Parmi les mesures implicites utilisées depuis longtemps en marketing on trouve les mesures physiologiques (par exemple les mesures de dilatation de la pupille ou d'activité cérébrale) (pour une revue détaillée voir Bagozzi, 1991) et les mesures reposant sur des techniques qualitatives et en particulier sur des mesures projectives comme le Test d'Aperception Thématique ou comme le complètement de phrases (Murray, 1943 ; Haire, 1950). Ces dernières sont sans aucun doute les mesures implicites les plus utilisées par les praticiens et les chercheurs en marketing. Pourtant, la liberté d'expression des réponses rend le recours à ces techniques et l'analyse de ces données réservé à des personnes expérimentées. De plus, l'interprétation des données nécessite l'adoption d'un cadre théorique de référence (par exemple Freudien) et est très subjective. Finalement, ces mesures permettent principalement (a priori et du fait de la perspective théorique retenue) de révéler des différences entre individus et non des réponses à des stimuli. Les mesures implicites qui font l'objet de cet article sont de nature différentes et concernent la restitution mémorielle.

DESCRIPTION DES MESURES IMPLICITES DE RESTITUTION MEMORIELLE

Nous distinguons les mesures implicites qui ont pour objectif de vérifier la mémorisation implicite d'un concept unique (que, par excès de langage, nous dénommerons simplement mesures implicites de mémorisation) de celles qui ont pour objectif d'examiner les associations mémorielles entre concepts. Notre approche repose donc sur un modèle de mémoire en réseau associatif dont les nœuds mémoriels peuvent représenter toutes sortes de concepts, y compris une évaluation (Anderson, 1983 ; Fazio *et alii*, 1986). Les associations mémorielles peuvent par exemple concerner une marque et une évaluation (i.e. les attitudes), une marque et un attribut (i.e. les croyances) ou encore une marque et le concept de soi (i.e la relation à la marque).

Les mesures implicites de mémorisation (d'un concept unique)

La mémoire implicite est définie comme la récupération non intentionnelle et non consciente d'informations préalablement stockées en mémoire (Schacter, 1987). Le principe des mesures de mémorisation implicite est le suivant : dans un premier temps, l'étape d'étude, les répondants sont exposés à un stimulus cible (consciemment ou non) et dans un second temps, l'étape test, les répondants doivent réaliser une tâche sans qu'aucune référence ne soit faite à la phase d'exposition précédente (Schacter, 1987). On compare ensuite la performance des répondants à celle d'un groupe

de contrôle qui n'a pas subi l'étape d'étude et la mémorisation implicite est inférée d'une augmentation de performance.

On distingue deux formes distinctes de mesures implicites de mémorisation en fonction du type de relation entre le stimulus cible et les indices fournis lors de l'étape test : les mesures implicites à indices perceptuels et les mesures implicites à indices conceptuels (Roediger, 1990). Ces deux formes distinctes de mesures implicites vont permettre de sonder différents types de mémoires implicites, la mémoire implicite perceptuelle et la mémoire implicite conceptuelle respectivement (Cabezza et Ohta, 1993 ; Lee, 2002).

La mémoire implicite perceptuelle

La mémoire implicite perceptuelle repose uniquement sur un encodage des propriétés physiques du stimulus. Dans une expérience sur l'encodage incident de bannières publicitaires sur Internet Pêtre (2002) a utilisé une tâche d'identification perceptive comme mesure de mémoire implicite perceptuelle. Lors de l'étape d'étude les sujets ont visualisé plusieurs pages Web, certaines d'entre elles comportant une bannière publicitaire pour un appareil photo de marque Extron (la publicité cible). Après une tâche de distraction, les sujets ont réalisé l'étape test introduite comme une expérience sur l'acuité visuelle. Pour plusieurs publicités, dont la publicité cible, 15 images progressivement moins dégradées étaient présentées aux sujets. La mesure implicite de mémorisation était le nombre d'images nécessaire pour identifier les différents constituants de la publicité cible (i.e. l'appareil photo, la marque, l'accroche...). Pêtre (2002) a montré que les sujets ayant été exposés à la publicité cible ont besoin de moins d'images pour identifier l'appareil photo de cette publicité et ceci même en l'absence de reconnaissance. L'effet bénéfique de l'exposition incidente à la publicité cible sur l'exécution de la mesure implicite représente la mémorisation implicite perceptuelle. Celle-ci provient d'une facilitation de traitement perceptuel due à l'activation et au renforcement de la représentation des caractéristiques physiques de la publicité en mémoire (Jacoby et Dallas, 1981). D'autres mesures de mémorisation implicite perceptuelle de la marque Extron qui auraient pu être utilisées sont, par exemple, le complètement de fragments de mots (E_T_O_) ou encore une mesure de préférence forcée entre Extron et une autre marque perçue comme équivalente (Nicolas et Perruchet, 1998).

Cette dernière mesure de préférence forcée est habituellement considérée comme une mesure de l'effet de simple exposition. Cet effet correspond au fait que la simple exposition répétée à un stimulus est suffisante pour engendrer une attitude positive envers ce stimulus (Zajonc, 1968). En fait, l'effet de simple exposition peut être considéré comme un exemple de mémorisation implicite perceptuelle (Bornstein et D'Agostino, 1992 ; Jacoby et Kelley, 1987). Seamon *et alii* (1995) ont en particulier montré que l'effet de simple exposition et la mémorisation implicite perceptuelle répondent à l'identique à de nombreuses manipulations expérimentales¹. Le principe de l'effet de simple exposition est identique au principe de la mémorisation implicite perceptuelle. L'exposition répétée à un stimulus engendre une facilitation de traitement perceptuel de ce stimulus. Par la suite, lors d'une nouvelle exposition au même stimulus, un individu va attribuer (à tort) cette facilitation de traitement ressentie à une préférence pour ce stimulus (Bornstein et D'Agostino, 1994).

La mémoire implicite conceptuelle

La mémoire implicite conceptuelle, quant à elle, repose sur un encodage des propriétés sémantiques du stimulus. Les mesures implicites à indices conceptuels consistent à présenter, lors de l'étape test, des indices qui sont conceptuellement reliés au stimulus cible mais qui n'ont aucune ressemblance physique avec celui-ci. Lee (2002) a comparé la mémorisation implicite conceptuelle de la marque Snickers présentée soit seule soit dans une phrase qui encourage l'élaboration de Snickers (par exemple « Pendant sa pause de vingt minutes l'individu mangeait un Snickers et lisait un magazine »). Après une tâche de distraction, les sujets ont dû indiquer l'ensemble des marques qu'ils connaissaient dans plusieurs catégories de produits, y compris la catégorie barres chocolatées. La mesure implicite était la probabilité de citer la marque Snickers dans la catégorie barres chocolatées. Lee a montré que, comparativement aux individus ayant été exposés à la marque Snickers seule, les individus ayant été exposés à la marque Snickers dans une phrase ont une plus grande probabilité de citer cette marque et ceci sans souvenir conscient de la phase d'exposition. L'effet bénéfique de l'exposition à la marque Snickers sur l'exécution de la mesure implicite représente la mémorisation implicite conceptuelle. Celle-ci provient d'une facilitation de traitement conceptuel due à l'activation

¹ Butler *et alii* (2004) ont récemment mis à jour des dissociations entre l'effet de simple exposition et la mémorisation implicite perceptuelle. Il est cependant trop tôt pour comprendre les conséquences de ces résultats, d'autres études étant nécessaires.

et au renforcement de la structure de connaissance entourant la marque Snickers en mémoire (Lee, 2002). Ainsi, l'activation du réseau associatif entourant la marque Snickers et incluant, entre autres, le nœud mémoriel « barres chocolatées », est supérieure lorsque la marque Snickers est présentée dans une phrase que lorsque la marque Snickers est présentée seule. Une autre mesure de mémorisation implicite conceptuelle de la marque Snickers qui aurait pu être utilisée est la production d'associations libres où l'on demande au sujet d'associer librement des mots à partir d'un mot indice (par exemple : cacahuètes). Le mot indice doit faire parti du réseau associatif entourant le nœud mémoriel Snickers (Nicolas et Perruchet, 1998).

Une mesure implicite de mémorisation conceptuelle permet donc de vérifier l'encodage de la signification d'un stimulus alors qu'une mesure implicite de mémorisation perceptuelle permet uniquement de vérifier l'encodage de la forme d'un stimulus. Le tableau 1 présente une liste de mesures implicites de mémorisation perceptuelle et conceptuelle de la marque Tropicana. Les différentes mesures présentées au sein des deux catégories sont parfaitement interchangeables mais le choix du chercheur pourra être guidé par des préoccupations d'ordre pratique. Certaines mesures imposent par exemple l'utilisation d'un ordinateur avec des programmes spécifiques (par exemple la mesure d'identification de marques dégradées).

Tableau 1 ici

Les mesures implicites d'associations mémorielles

L'amorçage sémantique et affectif

Il y a un effet d'amorçage si un individu est capable de traiter un stimulus cible plus facilement suite à la présentation d'un stimulus amorce associé au premier. L'amorçage peut être sémantique ou affectif selon le type d'association, sémantique ou affective, existante entre les deux stimuli. Pham et Vanhuele (1997) ont utilisé un test d'amorçage sémantique pour montrer qu'une exposition répétée au nom d'une marque augmente l'accessibilité des associations entourant la marque et ceci que l'exposition soit focale ou incidente. Dans un premier temps, tous les sujets ont visionné plusieurs publicités dont la publicité cible pour la marque de parfum fictive « Fecci » mise en avant

comme « un parfum ultra féminin ». Après une tâche de distraction certains sujets ont été exposés de manière focale ou incidente à plusieurs noms de marques (i.e. bannières publicitaires) dont la marque « Fecci ». Les sujets dans le groupe de contrôle n'ont pas été exposés à la marque « Fecci ».

Finalement, les sujets ont réalisé le test d'amorçage sémantique qui consistait en la présentation de plusieurs affirmations à propos de différentes marques y compris l'affirmation « Fecci est un parfum pour homme ». Pour chaque affirmation les sujets ont dû indiquer le plus rapidement possible si l'affirmation était vraie ou fausse. Les auteurs ont montré que, par rapport au groupe de contrôle, les sujets exposés à la bannière publicitaire « Fecci » ont mis significativement moins de temps pour indiquer la fausseté de l'affirmation. Ainsi, la présentation (focale ou incidente) de la marque « Fecci » comme amorce facilite le traitement de l'affirmation « Fecci est un parfum pour homme ». Il apparaît donc que la simple présentation de la marque « Fecci » active automatiquement le concept féminin.

Un autre test d'amorçage sémantique qui aurait pu être utilisé est une épreuve de décision lexicale. Dans une telle épreuve les sujets doivent décider le plus rapidement possible si des séries de lettres (les stimuli cibles) constituent des mots, sachant que chaque série de lettres est précédée par un mot amorce présenté plus ou moins brièvement (durée habituellement comprise entre 17ms et 500ms). Il y a un effet d'amorçage sémantique lorsque le mot amorce facilite le traitement du stimulus cible (i.e. permet une identification plus rapide du stimulus cible qu'un groupe de contrôle non exposé au mot amorce). Dans l'expérience précédente l'un des stimuli cibles serait le mot « féminin » et le mot amorce associé serait la marque « Fecci ». Par rapport au groupe de contrôle, les sujets exposés à la bannière publicitaire « Fecci » devraient identifier « féminin » plus rapidement comme étant un mot. Dans ce cas, les tests d'amorçage sémantique permettent de mettre en évidence une croyance associée (automatiquement) à une marque. L'effet d'amorçage sémantique est, de plus, modéré par la force de la relation entre l'amorce et le stimulus cible (Fazio, 2001). Plus la relation sera forte, plus l'effet d'amorçage sera important.

Les tests d'amorçage affectif permettent de montrer l'activation automatique des attitudes stockées en mémoire (pour une revue détaillée voir Fazio, 2001). Fazio *et alii* (1986) ont été les premiers à montrer qu'une évaluation peut être activée automatiquement par la simple présentation d'un stimulus chargé affectivement.

Lors d'un test d'amorçage affectif on demande aux sujets de donner le plus rapidement possible la valence d'adjectifs cibles. Si un individu possède une attitude positive à l'égard de la marque Tropicana, la présentation (consciente ou non en fonction du temps de présentation choisi) du logo ou de la marque Tropicana comme amorce va faciliter le traitement d'adjectifs positifs par rapport au traitement d'adjectifs négatifs. Ainsi, l'individu fournira plus rapidement (latences mesurées en ms) la valence d'adjectifs positifs que la valence d'adjectifs négatifs. Ce test permet donc de mettre en évidence l'évaluation associée (automatiquement) à la marque Tropicana.

L'amorçage affectif est également modéré par la force de la relation entre l'évaluation et le stimulus amorce (i.e. l'intensité de l'attitude) (Fazio, 2001). Cet effet modérateur a cependant été remis en cause par Bargh *et alii* (1992) et De Houwer *et alii* (1998). En particulier, De Houwer *et alii* (1998) ont obtenu un amorçage affectif pour des stimuli dont les sujets viennent d'encoder la valence (amorçage affectif épisodique)².

Le Test d'Associations Implicites

Le Test d'Associations implicites (TAI) a été développé par Greenwald *et alii* (1998) et connaît un énorme succès en psychologie sociale. Le TAI mesure la force relative des associations automatiques entre concepts. La première démonstration du TAI a comparé la force relative des associations entre les concepts fleurs versus insectes (les concepts cibles) et des attributs plaisants versus déplaisants (Greenwald *et alii*, 1998). Les individus préférant les fleurs aux insectes ont démontré une association automatique plus forte entre « fleurs » et « plaisant » que entre « insectes » et « plaisant ». Dans ce cas, le TAI a permis de rendre compte d'une préférence relative entre deux concepts cibles. Son utilisation peut facilement être étendue à l'étude d'autres associations comme la relation à une marque (Brunel *et alii*, 2004).

Trendel et Warlop (2004) ont utilisé le TAI pour montrer qu'en l'absence de biais de désirabilité sociale le parrainage sportif tennistique peut être aussi efficace pour des marques de cigarettes (catégorie de produits perçue comme sans adéquation avec le tennis) que pour des marques

² De Houwer *et alii* (1998) ont montré que le simple fait d'associer un mot chargé affectivement (par exemple mort) à un mot factice (par exemple bayram) lors d'une tâche de mémorisation est suffisant pour que, par la suite, la présentation du mot factice active automatiquement l'affect du mot qui lui était associé lors de la phase de mémorisation.

d'appareils photos (catégorie de produits perçue comme en adéquation avec le tennis). Les marques de cigarettes retenues étaient Lucky Strike et Camel. Pour la moitié des sujets Lucky Strike était présenté comme sponsor officiel des tournois du grand chelem et pour l'autre moitié des sujets c'était Camel qui était présenté comme tel. Suite à cette phase d'exposition, Trendel et Warlop (2004) ont utilisé le TAI pour mesurer la force relative des associations automatiques entre « Lucky Strike » et « plaisant » versus entre « Camel » et « plaisant ».

La procédure du TAI utilisée par Trendel et Warlop (2004) est celle développée par Greenwald *et alii* (1998). Cette procédure comporte 5 tâches distinctes réalisées sur ordinateur et est présentée dans le tableau 2. Lors de chaque tâche les sujets doivent classer des stimuli apparaissant au centre de l'écran en appuyant le plus rapidement possible (tout en évitant de faire des fautes) soit sur une touche située sur la droite du clavier, soit sur une touche située sur la gauche du clavier.

Tableau 2 ici

La principale supposition du TAI est qu'il est plus facile de regrouper des concepts proches (i.e fortement liés) que des concepts lointains (i.e. non liés ou faiblement liés). Trendel et Warlop (2004) ont montré que lorsque la marque Lucky Strike avait été présentée comme parrain officiel des tournois du grand chelem, les individus ont réalisé la tâche 3 (association de Lucky Strike avec plaisant et de Camel avec déplaisant) plus rapidement que la tâche 5 (association de Camel avec plaisant et de Lucky Strike avec déplaisant). C'est exactement l'inverse qui s'est produit lorsque la marque Camel avait été présentée comme parrain officiel des tournois du grand chelem. La différence des temps de réponses moyens entre les tâches 3 et 5 représente la mesure de préférence automatique entre Lucky Strike et Camel et est appelée l'effet du TAI. Ainsi, suite à une action de parrainage, les individus ont une attitude (automatique) plus positive envers le parrain et ceci même lorsque le parrain n'est pas en adéquation avec l'événement.

Le Test Go/No-Go d'Associations (TGNA)

Ce test développé par Nosek et Banaji (2001) est une variante du TAI qui peut être utilisée afin d'examiner les associations autour d'un unique concept cible. Ainsi et à l'opposée du TAI, ce test

ne nécessite pas l'utilisation de deux concepts complémentaires (par exemple Lucky Strike et Camel). Imaginons que l'on souhaite mesurer la force de la relation d'un consommateur avec la marque Tropicana (i.e. le degré auquel Tropicana fait partie de son concept de soi). Pour ce faire, on présente au centre d'un écran d'ordinateur une succession de stimuli appartenant soit à la catégorie « Tropicana », soit à la catégorie « moi » (par exemple moi, je, mien, mon...), soit à la catégorie « autres » (par exemple autres, ils, eux, leur...), soit à aucune catégorie (stimuli jouant le rôle de bruit et de contexte de mesure de l'association). La durée de présentation de chaque stimulus est relativement courte (environ 500ms) et le temps entre deux stimuli est de l'ordre de 150ms. Dans une première tâche, le sujet doit appuyer sur la barre d'espace (« Go ») lorsqu'un item appartient aux catégories « Tropicana » et « moi » et ne doit rien faire pour les autres items (« No-Go »). Dans une seconde tâche, il doit appuyer sur la barre d'espace lorsqu'un item appartient aux catégories « Tropicana » et « autres » et ne doit rien faire pour les autres items.

L'analyse des données est basée sur la théorie de détection des signaux et postule que la capacité du sujet à discriminer un signal du bruit (i.e. la sensibilité) est supérieure lorsque les deux éléments du signal sont positivement associés (ici « Tropicana » et « moi »), comparativement à lorsqu'ils ne sont pas associés (ici « Tropicana » et « autres »). Ainsi, si le consommateur est fortement attaché à la marque Tropicana, il devrait mieux discriminer le signal du bruit lors de la première tâche que lors de la seconde tâche. C'est donc la différence de sensibilité lors de la réalisation des deux tâches qui représente la force de l'association (automatique) entre la marque Tropicana et le concept de soi. La sensibilité de réalisation d'une tâche correspond à la différence (standardisée) entre le nombre de réponses correctes et le nombre de réponses incorrectes.

Le tableau 3 présente une synthèse des mesures implicites d'association mémorielles que nous venons d'introduire et également d'autres mesures implicites d'associations mémorielles non présentées en détail par manque de place. Les différentes mesures du tableau 3 sont presque toujours interchangeables mais le choix du chercheur pourra être guidé par les avantages et inconvénients présentés. Ainsi, lorsque peu de variance entre sujets est escomptée il devra éviter d'utiliser comme variables indépendantes les tests d'amorçage et il privilégiera plutôt l'utilisation du TAI.

Tableau 3 ici

Dans la prochaine partie nous allons détailler des champs d'applications possibles de ces mesures en marketing en indiquant leurs apports par rapport aux mesures explicites.

CHAMPS D'APPLICATIONS POSSIBLES DES MESURES IMPLICITES EN MARKETING

Les champs d'applications possibles de ces mesures en marketing sont nombreux. Nous en avons sélectionnés six qui nous semblent particulièrement prometteurs.

Recherches en marketing susceptibles d'être affectées par des biais de désirabilité sociale

Les biais de désirabilité sociale représentent l'une des principales sources de biais affectant la validité des recherches en sciences sociales et, pourtant, très peu d'articles en marketing ont cherché à contrôler ces biais (King et Bruner, 2000). La désirabilité sociale correspond à la tendance qu'ont les répondants à se présenter favorablement aux vues des normes sociales (Fisher, 1993). Cette tendance peut se décomposer en une composante inconsciente, un mensonge à soi même, et en une composante consciente qui correspond à la gestion de son image (Paulhus, 1984). Ce biais a largement concerné l'étude des marchés de la santé et de l'éducation et avec le développement des recherches sur le marketing éthique, vert, social ou charitable, la prise en compte de ce biais semble de plus en plus important (King et Bruner, 2000).

Jusqu'à présent, les chercheurs en marketing qui souhaitaient identifier et minimiser le biais de désirabilité sociale ont principalement eu recours à des échelles de mesures estimant la prédisposition individuelle à ce biais (Fisher, 2000). Une absence de corrélation entre ces échelles de mesures et les variables d'intérêt permet de s'assurer de la validité de ces dernières. Dans le cas contraire, ces échelles de mesures sont utilisées en covariants pour minimiser le biais de désirabilité sociale. L'utilisation de ces échelles de mesures reste pourtant marginale et ceci principalement à cause de leur longueur démesurée et de la nature choquante de certains items (Fisher, 2000). Les mesures implicites précédentes représentent une alternative à l'utilisation de ces échelles.

En marketing, trois études ont utilisé les tests implicites précédents pour supprimer les biais de désirabilité sociale. Braun et Zaltmann (2002) ont utilisé le TAI pour montrer l'ethnocentrisme des consommateurs, c'est à dire la préférence des consommateurs pour les produits domestiques. Les

mesures explicites traditionnelles n'ont, quant à elle, pas permis de mettre en évidence une telle préférence. Trendel et Warlop (2004) ont utilisé le TAI pour montrer qu'en l'absence de biais de désirabilité sociale le parrainage sportif tennistique est aussi efficace pour des marques de cigarettes que pour des marques d'appareils photos. Finalement, Brunel *et alii* (2004) ont obtenu une dissociation entre les mesures implicites et explicites d'attitudes à l'égard d'une publicité pour des produits endossés par un athlète noir.

Les recherches sur les effets des publicités ciblant des groupes ethniques ou sociaux spécifiques pourraient bénéficier de l'utilisation des mesures implicites précédentes (Grier et Deshpande, 2001). En effet, il est important de comprendre l'impact de l'utilisation d'indices ethniques ou sociaux sur l'attitude et les croyances envers une marque auprès de la cible, mais aussi auprès des consommateurs ne faisant pas partie de la cible (Dimofte *et alii*, 2004). L'activation de stéréotypes négatifs pour ces derniers peut avoir une influence négative sur l'image de la marque.

L'étude des réactions des consommateurs à l'égard des publicités écologiques ou citoyennes, à l'égard des entreprises parrainant des activités philanthropiques ou encore à l'égard des campagnes de communication contre les comportements à risque (par exemple les campagnes contre l'alcoolisme des jeunes) pourraient également bénéficier de ce genre de mesures. Elles permettraient au législateur d'identifier le message le plus efficace, c'est à dire le plus à même de modifier les croyances ou les attitudes activées automatiquement, tout en s'abrogeant des biais de désirabilité sociale.

Prédiction du choix des consommateurs

Un consommateur n'est pas nécessairement conscient de l'ensemble des marques ni de l'ensemble des associations entourant ces marques. Pourtant, même les concepts ou les associations qui sont difficilement accessibles en mémoire pourront influencer ses choix. Ainsi, la mesure des concepts ou des associations inconscients permettra une meilleure prédiction du choix des consommateurs. La mesure de ces concepts ou de ces associations suppose donc la mesure de construits implicites.

Greenwald et Banaji (1995) définissent les construits implicites comme des construits qui sont les traces non identifiables par introspection (ou non correctement identifiables) d'expériences antérieures. Ces construits pourront avoir un rôle médiateur sur les évaluations, les jugements ou

encore les décisions. Le construit n'étant pas ou étant mal identifiable par introspection, l'utilisation de mesures auto rapportées qui supposent une introspection exacte n'est pas adaptée. L'utilisation de mesures implicites est donc essentielle pour l'étude des construits implicites (Banaji, 2001 ; Greenwald et Banaji, 1995).

Shapiro (1999) et Lee (2002) ont montré que la mémorisation implicite d'une marque suite à un encodage conscient ou inconscient influence (inconsciemment) le processus de choix des consommateurs en rendant la marque plus accessible. En particulier, Lee (2002) a montré que la mémorisation implicite perceptuelle d'une marque influence les choix basés sur les stimuli alors que la mémorisation implicite conceptuelle d'une marque influence les choix basés sur la mémoire. De plus, quel que soit le niveau de familiarité des marques, la mémorisation implicite influence la formation de l'ensemble de considérations (Coates *et alii*, 2004 ; Shapiro *et alii*, 1997). Pour des marques familières, il apparaît cependant que le choix final dépend de la structure de préférence existante (Coates *et alii*, 2004, mais voir Auty et Lewis, 2004, pour des résultats opposés) et qu'une exposition incidente n'est pas capable de modifier la structure cognitive entourant la marque (Droulers, 2004).

Les mesures implicites d'associations mémorielles et, en particulier, les mesures implicites d'attitude, vont également permettre d'améliorer la prédiction du choix des consommateurs. Fazio (1990a) a développé le modèle MODE de processus dual qui propose que les attitudes peuvent influencer les jugements et les comportements à travers deux processus, l'un spontané, l'autre délibéré. Lorsque les individus sont Motivés et ont l'Opportunité de réfléchir, le comportement sera plutôt DETERminé³ par les attitudes mesurées explicitement. Dans la situation opposée, le comportement sera plutôt déterminé par les attitudes mesurées implicitement (Fazio et Olson, 2003).

En marketing, nombreuses sont les situations de choix où le consommateur est faiblement motivé et a peu l'opportunité de réfléchir. De plus, il est courant que les consommateurs n'aient pas accès au construit que l'on souhaite mesurer (Bagozzi, 1991). Ainsi, il y a peu de chances que la mesure explicite de l'attitude à l'égard d'une marque puisse être utilisée pour prédire un choix sous faible implication, en particulier si cette attitude est difficilement accessible en mémoire (Baker,

³ Les majuscules sont présentes pour expliquer l'origine du terme MODE.

2001). Wänke *et alii* (2002b) ont utilisé le TAI pour montrer que lorsque les consommateurs sont sous la pression du temps, c'est l'attitude mesurée implicitement qui a le plus fort pouvoir prédictif sur le choix alors qu'en l'absence de pression du temps, c'est l'attitude mesurée explicitement qui prédit le mieux le choix des consommateurs.

Afin de mieux prédire le choix des consommateurs certains chercheurs utilisent les mesures implicites d'associations mémorielles en complément des mesures explicites. Ces chercheurs partent du principe que les mesures implicites et explicites des construits vont toujours diverger ne serait-ce que parce que le sujet n'est jamais capable d'une introspection exacte et qu'il existera toujours une influence inconsciente (Banaji, 2001). En ce qui concerne les attitudes, plusieurs chercheurs suggèrent que les attitudes implicites et explicites représentent des construits reliés mais différents (voir par exemple Nosek, 2005 ; Nosek et Smyth, 2004 ; Wilson *et alii*, 2000). Pour Wilson *et alii* (2000), un individu possède en général deux attitudes, l'une implicite et l'autre explicite, à l'égard du même objet. Cette vision ne fait toutefois pas l'unanimité et certains chercheurs privilégient l'hypothèse d'un construit unique (Fazio et Olson, 2003). Pour ces derniers auteurs, les dissociations constatées entre les mesures implicites et explicites proviennent uniquement de la méthode de mesure utilisée.

Il semble néanmoins que l'utilisation conjointe des mesure implicites et explicites d'attitudes, même lorsqu'elles sont fortement corrélées, pourra augmenter le pouvoir prédictif d'un comportement. Wänke *et alii* (2002a) et Maison *et alii* (2004) ont justement montré que l'utilisation conjointe des mesures implicites et explicites d'attitudes permet de mieux prédire le choix d'une marque (par exemple Pepsi versus Coca-Cola).

L'utilisation conjointe des mesures implicites et explicites d'attitudes augmentera d'autant plus le pouvoir prédictif d'un comportement que les deux mesures sont faiblement corrélées (Maison *et alii*, 2004). En effet, une dissociation importante entre les mesures implicites et explicites est synonyme de conflit interne (Wilson *et alii*, 2000) et dans ce cas aucune des deux mesures prises individuellement n'a un fort pouvoir prédictif (Poehlman *et alii*, 2005). Nosek (2005) a montré que la relation entre les mesures implicites et explicites d'attitudes est modérée par au moins quatre facteurs : la volonté de gérer son image (i.e. de se présenter favorablement aux vues des normes sociales),

l'intensité de l'attitude, la structure unipolaire ou bipolaire de l'attitude et la mesure dans laquelle l'attitude est perçue comme s'écartant des normes sociales.

Effets inconscients des communications persuasives

La recherche en marketing sur les effets des communications persuasives est dominée par des approches purement explicites, comme le démontre l'importante utilisation des modèles de probabilité d'élaboration (Petty *et alii*, 1983) et heuristique-systématique (Chaiken, 1980) pour l'étude des processus de persuasion publicitaire. Meyers-Levy et Malaviya (1999) ont pourtant déjà suggéré que la stratégie de traitement expérientielle, une troisième route de persuasion largement inconsciente, représente probablement la stratégie la plus utilisée. Dans un récent ouvrage, Derbaix et Grégory (2004) ont introduit un modèle intégrateur des mécanismes de persuasion (modèle LISA Q) dans lequel les émotions et les automatismes occupent également une place importante, mais aussi dans lequel les différents chemins de persuasion peuvent être activés en parallèle. Les quatre chemins de persuasions du modèle LISA Q sont le chemin logique (L), le chemin de l'imitation (I), le chemin des sentiments et émotions (S) et le chemin des automatismes (A). Par opposition aux modèles séquentiels et hiérarchiques qui ne sont par ailleurs pas validés expérimentalement, le modèle LISA Q (pour Quantique) propose (entre autre) que, suite à une communication persuasive, les 4 chemins de persuasion peuvent être utilisés simultanément et que des interactions entre les 4 chemins sont possibles voire probables.

La mesure des effets inconscients d'une communication persuasive semble donc essentielle. La mesure de ces effets nécessite l'utilisation de mesures implicites et ceci pour au moins deux raisons. La première est d'ordre pratique et vient du fait que les mesures explicites manquent de sensibilité (Duke, 1995). Ainsi, il semble difficile de mettre en évidence des effets subtils en utilisant des indicateurs explicites (Derbaix et Grégory, 2004, p.52 et p.123). La seconde raison est d'ordre théorique et vient du fait qu'il est erroné d'utiliser des mesures explicites pour mesurer un construit dont l'origine est inconsciente (Greenwald et Banaji, 1995)⁴.

⁴ Dans un article fondateur, Nisbett et Wilson (1977) indiquaient déjà que seuls les résultats de la pensée sont accessibles consciemment et rarement les processus de pensée et qu'à cet égard les mesures auto rapportées occupent une place bien trop importante.

L'étude des effets inconscients d'une communication persuasive peut être comprise de deux façons différentes. Soit le chercheur s'intéresse aux effets d'une communication encodée inconsciemment (i.e. sans attention), soit le chercheur s'intéresse à l'étude des effets inconscients d'une communication encodée consciemment (Greenwald, 1992). Dans les deux cas, l'influence inconsciente a lieu lorsque les individus sont influencés par un stimulus sans qu'ils soient conscients de cette influence (Greenwald et Banaji, 1995). En marketing, l'étude des effets d'une exposition incidente à la publicité ou de la perception subliminale concerne l'étude de communications encodées inconsciemment (Droulers, 2000 ; Grégory, 1993 ; Janiszewski, 1993). L'étude de la mémorisation implicite de publicités concerne le plus souvent l'étude de l'effet inconscient de communications encodées consciemment (Krishnan et Shapiro, 1996 ; Shapiro et Krishnan, 2001). Il semble que c'est ce deuxième type d'étude qui est particulièrement prometteur en marketing. En effet, nombreuses sont les situations où les consommateurs perçoivent consciemment un message publicitaire sans qu'ils aient la motivation ou l'opportunité de se remémorer consciemment ce message au moment du choix (Baker et Lutz 2000).

Effets sur la mémorisation

Plusieurs études ont déjà détaillé en quoi l'utilisation des mesures de mémoire implicite est essentielle pour mesurer l'efficacité des publicités (Duke et Carlson, 1993 ; Krishnan et Chakravarti, 1999). Krishnan et Chakravarti (1999) ont développé un modèle qui, en fonction des niveaux de notoriété spontanée, assistée et implicite, permet, entre autres, de diagnostiquer les aspects déficients d'une publicité.

Le tableau 4 rassemble, à notre connaissance, l'ensemble des publications en marketing étudiant l'influence (inconsciente) des communications persuasives (principalement de publicités) sur la mémorisation implicite de marques ou de produits. La plupart de ces recherches étudient le rôle modérateur soit de variables liées à l'encodage (par exemple un traitement sémantique versus perceptuel de la publicité) soit de variables liées à la présentation de la marque (par exemple un contexte positif versus négatif) sur la mémorisation implicite perceptuelle de marques.

On notera que plusieurs études du tableau 4 utilisent, souvent d'ailleurs en complément d'autres mesures, des mesures de choix comme mesures de mémorisation implicite (voir par exemple

Butler et Berry, 2002). Ces études concernent donc également la partie précédente traitant de l'utilisation de la mémoire implicite dans la prédiction du choix des consommateurs.

Tableau 4 ici

Effets sur les associations mémorielles entourant la marque

Les mesures implicites d'associations mémorielles et en particulier les mesures implicites d'attitudes doivent également jouer un rôle important dans l'évaluation des effets des communications persuasives. Ceci, surtout lorsque la communication est encodée de manière inconsciente ou lorsque la marque est l'objet de décisions d'achats spontanées, décisions qui sont principalement expliquées par les attitudes mesurées implicitement (Fazio et Olson, 2003).

Le tableau 5 reprend le format du tableau 4 et présente les publications en marketing étudiant l'influence inconsciente de communications persuasives et utilisant des mesures implicites d'associations mémorielles. Ces études sont peu nombreuses car la plupart des études en marketing étudiant l'influence inconsciente d'une communication ont utilisé des mesures explicites d'associations mémorielles (voir par exemple Janiszewski, 1993). Pourtant, si l'objectif du chercheur est par exemple de mesurer des préférences formées inconsciemment (Janiszewski, 1993), il apparaît que les mesures explicites ne sont pas adaptées (Greenwald et Banaji, 1995).

Tableau 5 ici

Apprentissage des associations entourant une marque par conditionnement classique

Le conditionnement classique est très souvent évoqué pour expliquer l'apprentissage des associations entourant une marque (Shimp, 1991). Le conditionnement classique correspond à la procédure utilisée pour transférer une propriété (affective ou autre) d'un stimulus chargé affectivement ou sémantiquement (le stimulus non conditionné) à un stimulus affectivement ou sémantiquement neutre (le stimulus conditionné) (Shimp, 1991). De nombreuses annonces publicitaires sont conçues

pour générer cette forme d'apprentissage (Kim *et alii*, 1996). Le mode de persuasion du parrainage est également censé reposer sur le conditionnement classique (Ganassali et Didellon, 1996).

Les expériences qui démontrent de façon convaincante un apprentissage des associations entourant une marque par conditionnement classique restent cependant rares. En particulier, le transfert de propriétés non affectives (par exemple la robustesse) a été démontré dans très peu d'études en marketing (Janiszewski et Warlop, 1993; Kim *et alii*, 1996) et de nombreuses expériences ont échoué dans leur tentative (Meersmans *et alii*, 2005). De plus, les effets de demande sont à la base de certains résultats passés (Page, 1969 ; Kellaris et Cox, 1989).

Les effets de demande sont le reflet d'un processus en deux temps : tout d'abord les sujets formulent une hypothèse quant aux résultats attendus de l'étude et ensuite ils essayent de se conformer à ces résultats (Mitchell *et alii*, 2003). Sawyer (1975) indique que c'est bien souvent au moment de la mesure (explicite) des variables dépendantes que le sujet prend conscience des résultats attendus de l'expérience et l'utilisation de mesures implicites permet de réduire voire d'annuler ce biais. En effet, comme mentionné précédemment, les réponses à ces mesures sont difficilement contrôlables car les sujets focalisent leur attention sur la réalisation d'une tâche qu'ils vont essayer de réussir le mieux possible. De plus, les sujets ne se rendent le plus souvent pas compte des associations qui sont mesurées. Le TAI et le test d'amorçage affectif ont été utilisés avec succès pour illustrer les effets du conditionnement classique (Mitchell *et alii*, 2003 ; Olson et Fazio, 2002). Ces auteurs ont ainsi montré que le conditionnement classique n'était pas uniquement dû à des effets de demande.

Une autre raison essentielle d'utilisation des mesures implicites pour tester les effets du conditionnement classique est que le processus sous-jacent est souvent inconscient (De Houwer *et alii*, 2005). En effet, de nombreuses études ont montré que les effets du conditionnement augmentent lorsque les sujets sont occupés par une autre tâche (voir par exemple Walther, 2002). Dans ce cas, il est totalement erroné d'utiliser des mesures explicites pour en évaluer les effets et l'utilisation de mesures implicites s'impose encore.

Etude des inférences des consommateurs

Que ce soit à partir d'une publicité, du bouche à oreille ou d'un packaging, les consommateurs disposent rarement d'une description complète d'un produit. Ils sont donc souvent amenés à former

des inférences au sujet des caractéristiques manquantes ou incertaines. Ces inférences sont d'autant plus importantes qu'elles pourront être utilisées dans l'ensemble des jugements et des décisions relatives au produit.

Les inférences des consommateurs peuvent être soit spontanées soit construites (Kardes *et alii*, 2004). Les inférences spontanées sont formées en ligne lorsqu'une information pertinente est encodée. Les informations construites, quant à elles, sont seulement formées en réponse à des questions qui ont pour objectif d'initier le processus de formation d'inférences (par exemple « Comme le produit P possède l'attribut X, quelle est la probabilité qu'il possède l'attribut Y ? »). Ce type d'inférence n'aurait pas lieu en l'absence de questionnement direct et ne correspond donc pas à la réalité du terrain (Kardes *et alii*, 2004). Les inférences spontanées par contre sont non seulement formées sur le terrain mais aussi en laboratoire. De plus, les inférences spontanées étant plus accessibles en mémoire (Kardes, 1988), elles ont un impact plus important sur les jugements et les choix (Kardes *et alii*, 2004). Ces inférences spontanées peuvent être conscientes ou non. Pinson (1986) indique que les inférences reposent sur des théories implicites de produits et un consommateur n'est pas toujours conscient de ces théories. Ces théories aident le consommateur à relier les concepts d'un domaine et lui permettent de structurer la manière dont les attributs sont associés (Murphy et Medin, 1985).

Les études sur les inférences des consommateurs devraient donc privilégier les inférences spontanées. La mesure de telles inférences suppose néanmoins l'abandon des questionnements classiques. Les mesures implicites de restitution mémorielle permettraient la mesure de ces inférences. On pense en particulier au test d'amorçage sémantique qui peut permettre de vérifier la spontanéité d'une inférence. La marque présentée en amorce devrait activer plus rapidement les attributs inférés spontanément lors d'une phase d'exposition précédente.

Le marketing appliqué aux personnes âgées

Le vieillissement est associé à de nombreuses modifications des capacités cognitives. En particulier, il a largement été démontré que les capacités de mémorisation explicites diminuent chez les personnes âgées (Law *et alii*, 1998). Néanmoins, de nombreuses études montrent que les capacités de mémorisation implicite perceptuelle ne diminuent pas avec l'âge (Fleischman *et alii*, 2004). Par

contre, il semble que la mémorisation implicite conceptuelle est affectée par le vieillissement, même si des résultats contradictoires existent (Maki *et alii*, 1999, mais voir Lazzara *et alii*, 2002).

Dans la mesure où ces personnes perdent la capacité de se remémorer consciemment une publicité sur le lieu d'achat, seule la mémorisation implicite de la publicité pourra influencer leur décision. La mémorisation implicite perceptuelle influence principalement les choix basés sur les stimuli (Lee, 2002). Il semblerait donc que, chez les personnes âgées, ce soit particulièrement sur ce genre de choix que les publicités auront une influence.

Malgré l'aspect logique des mesures implicites pour l'étude des différents domaines abordés, leur utilisation en marketing est très limitée. Ce faible usage peut venir, d'une part, des propriétés psychométriques pas toujours adéquates et, d'autre part, des problèmes de mise en œuvre.

PROPRIETES PSYCHOMETRIQUES ET MISE EN ŒUVRE DES MESURES IMPLICITES

Validité des mesures implicites

En ce qui concerne les mesures de mémoire implicite, les chercheurs indiquent très rarement le niveau de fiabilité de leurs mesures. Meier et Perrig (2000) ont obtenu des résultats de fiabilités test-retest nettement inférieurs pour des mesures implicites perceptuelles ($r < 0,29$) comparativement à des mesures explicites ($r > 0,43$). Par conséquent, ils suggèrent que les dissociations observées entre la mémoire implicite et explicite peuvent essentiellement provenir du faible niveau de fiabilité des mesures implicites. Buchner et Wippich (2000) montrent quant à eux que ce faible niveau de fiabilité des mesures implicites peut provenir de la plus grande variabilité des réponses possibles lors d'un test de mémoire implicite (par exemple le complètement de fragments de mots) comparativement à un test de mémoire explicite (par exemple la reconnaissance). En utilisant des mesures implicites offrant une plus faible variabilité de réponses, ces auteurs obtiennent un niveau de fiabilité comparable pour les mesures implicites et explicites.

Perruchet et Baveux (1989) ont effectué une analyse corrélacionnelle de quatre mesures de mémorisation implicite perceptuelle et de deux mesures de mémorisation explicite. Ces auteurs obtiennent une validité convergente médiocre pour les quatre mesures implicites mais il semble que deux des mesures implicites soient polluées par un rappel conscient mais involontaire. La corrélation entre les deux autres mesures implicites est bien statistiquement significative ($r = 0,3$) et ces deux

mesures ne sont pas corrélées avec les mesures explicites. La validité discriminante est également établie par les nombreuses études obtenant une dissociation entre les mesures implicites et explicites (voir Schacter, 1987 ou Roediger, 1990, pour une revue).

En ce qui concerne la taille des effets, Buchner et Brandt (2003) reportent un d moyen de 0,55 pour les mesures de mémoire implicite. En prenant un seuil de significativité à 0,5 et une puissance désirée de 0,8 (recommandée par Cohen, 1977) on obtient une taille d'échantillon de 22. Ainsi, les effets de mémorisation implicites reportés par Buchner et Brandt (2003) sont robustes et il est très probable de pouvoir les répliquer même avec de petits échantillons. En ce qui concerne les mesures d'amorçage et le TAI, un niveau raisonnable de fiabilité a été obtenu dans plusieurs études : une fiabilité test-retest moyenne de l'ordre de $r = 0,6$ et un alpha de Cronbach moyen de l'ordre de 0,8 pour le TAI et un alpha de Cronbach de 0,64 pour l'amorçage affectif (Asendorpf *et alii*, 2002 ; Brunel *et alii*, 2004 ; Cunningham *et alii*, 2001). La stabilité de ces mesures dans le temps est satisfaisante (Cunningham *et alii*, 2001). Le TGNA a quant à lui un niveau de fiabilité test-retest plus médiocre ($r=0,2$) (Nosek et Banaji, 2001).

Les résultats sur la convergence des mesures d'amorçage et du TAI sont très disparates et souvent très médiocres (Fazio et Olson, 2003). Cunningham *et alii* (2001) ont néanmoins obtenu des bons niveaux de validité convergente (r moyen de 0,63) en utilisant une analyse factorielle confirmatoire. La validité discriminante, quant à elle, a déjà été illustrée, en particulier dans la partie de l'article traitant des biais de désirabilité sociale.

Greenwald *et alii* (1998) reportent une taille des effets moyens de $d=0,62$ pour les mesures d'amorçage et de $d=1,21$ pour le TAI. Le TAI est donc plus sensible que les mesures d'amorçage.

Il apparaît donc que les mesures implicites ont des propriétés psychométriques inférieures aux mesures explicites. Quatre remarques permettent néanmoins de nuancer la faiblesse des propriétés psychométriques des mesures implicites. La première concerne le fait que la fiabilité des mesures explicites est « en partie consciente, volontaire et peut-être superficielle » contrairement à la fiabilité des mesures implicites (Campbell, 1950). Ainsi, la fiabilité des mesures explicites est artificiellement exagérée du fait des biais de consistance (les individus se souviennent de leurs précédentes réponses et essayent, par la suite, d'être cohérents avec ces réponses)

La seconde remarque concerne le fait que, par définition, les mesures implicites de mémorisation n'indiquent pas au répondant d'utiliser sa mémoire. Ceci implique qu'il existe d'autres sources possibles de réponses et pas uniquement les traces mémorielles. Ces sources peuvent de plus varier entre deux phases de tests différentes.

La troisième remarque concerne le fait que les mesures implicites vont être principalement utilisées dans des recherches académiques (i.e. théoriques) et seulement dans une moindre mesure dans des recherches appliquées. L'objet des recherches appliquées est bien souvent de catégoriser un individu (en moyennant sur plusieurs produits si besoin est) ou un produit (en moyennant sur plusieurs répondants). Afin de pouvoir tirer des conclusions au niveau individuel, ces mesures nécessitent un bon niveau de validité. Dans le cas des recherches théoriques, le faible niveau de validité des mesures dépendantes est uniquement un problème si les effets escomptés ne sont pas observés. Il n'y a pas de raison de s'intéresser à la validité des mesures implicites si les moyennes de ces mesures varient de façon fiable et de manière théoriquement prévisible en réponse à des manipulations expérimentales. Le chercheur s'intéressera au problème de la validité seulement si la variabilité excessive des mesures risque de conduire à des expériences avec une puissance trop faible (i.e. non capable de révéler une vraie différence lors de l'utilisation d'un petit échantillon) (Sawyer et Ball, 1981).

La quatrième remarque concerne la validité prédictive certaine des mesures implicites. Nous avons déjà illustré cette validité dans la partie traitant de la prédiction du choix des consommateurs. Dans une méta analyse de 61 études, Poehlman *et alii* (2005) indiquent également que le TAI prédit significativement les jugements, les choix, les réponses physiologiques ou encore les comportements (r moyen de 0,27). De plus, dans certaines situations (par exemple des choix faits sous la pression du temps), le pouvoir prédictif des mesures implicites est supérieur au pouvoir prédictif des mesures explicites (Fazio et Olson, 2003 ; Poehlman *et alii* ; 2005).

Afin d'augmenter la fiabilité des mesures implicites de mémorisation, le chercheur pourra néanmoins adopter une ou plusieurs des trois stratégies suivantes : 1) utiliser plus d'items (i.e. augmenter la durée du test), 2) augmenter la taille de l'échantillon afin d'augmenter la puissance statistique du test (souvent mauvaise du fait de la faible fiabilité) et 3) utiliser des tests offrant une plus

faible variabilité de réponses (Buchner et Brandt, 2003). Les tests de mémorisation implicite utilisant des temps de réponses ont ainsi des niveaux corrects de fiabilité (Buchner et Wippich, 2000).

Nous terminons en indiquant que la fiabilité du TAI est tout à fait acceptable. Ceci est en partie dû aux recherches ayant pour objectif d'améliorer la procédure d'analyse des données (Greenwald *et alii*, 2003). En effet, il est possible d'augmenter la fiabilité des mesures implicites non seulement en modifiant la procédure d'administration mais également en utilisant de meilleurs algorithmes d'analyse des données. D'ailleurs, l'une des raisons pour laquelle des tests comme le TGNA ont une faible fiabilité est que, à ce jour, très peu de recherches ont porté sur ces aspects.

Mise en œuvre des mesures implicites et précautions d'usage

La mise en œuvre des procédures de mesure suppose de faire des choix relatifs, par exemple, aux durées de présentations des stimuli ou aux durées séparant deux stimuli (par exemple la durée séparant le stimulus amorce du stimulus cible lors d'un test d'amorçage). Pour répondre à ces questions, ainsi qu'à d'autres, le lecteur pourra se référer au chapitre de Bargh et Chartrand (2000) détaillant les modalités de mise en œuvre des expériences sur l'amorçage et sur l'automatisme.

L'analyse des données et, en particulier des latences de réponses, nécessite également de prendre certaines précautions ne serait-ce que parce que la distribution de ces données est généralement asymétrique. Le lecteur pourra se référer à Fazio (1990b) pour des conseils pratiques sur l'analyse des latences de réponses.

Nous avons déjà mentionné que l'utilisation des mesures implicites est essentielle pour qui souhaite évaluer les effets d'une influence inconsciente (par exemple d'une publicité). Ce que nous avons omis de dire pour l'instant c'est que l'utilisation d'une mesure implicite n'est qu'une condition nécessaire mais pas suffisante à la mise en évidence d'une influence inconsciente (Jacoby, 1991 ; Merikle et Reingold, 1991 ; Richardson-Klavehn et Bjork, 1988). Afin de vérifier la non-conscience des sujets, il est possible d'utiliser un questionnaire post-expérimental (Bowers et Schacter, 1990). Toutefois, le risque d'avoir des effets de demande est élevé (Krishnan et Chakravarti, 1995) et les problèmes liés à l'introspection sont également présents. Schacter *et alii* (1989) ont conseillé l'utilisation du critère d'intentionnalité de la récupération (CIR) pour vérifier que la mémoire révélée

par une mesure implicite est bien la mémoire implicite. Ce critère repose sur l'utilisation de manipulations expérimentales pour obtenir une dissociation entre les mesures explicites et implicites⁵. Il a ainsi été montré que la mémoire explicite est sensible au niveau d'élaboration ce qui n'est pas le cas de la mémoire implicite perceptuelle (Schacter, 1987). La Procédure de Dissociation des Processus développée par Jacoby (1991) permet également de séparer les processus mémoriels conscients et inconscients (voir Shapiro, 1999, pour une application en marketing). Cette procédure compare une condition d'inclusion à une condition d'exclusion. La condition d'exclusion demande explicitement aux répondants de ne pas utiliser des mots ou des stimuli qui ont été présentés lors de la première partie de l'expérience. Si, pour répondre, les sujets utilisent quand même des traces mémorielles précédentes, c'est que l'influence est nécessairement inconsciente. Une autre façon de vérifier l'inconscience d'un effet est de montrer que cet effet est diminué voire annulé lorsqu'on fait prendre conscience aux sujets de la source de l'influence implicite (Greenwald et Banaji, 1995).

La littérature décrit ainsi quatre façons de vérifier si ce qui est estimé par les mesures implicites provient d'un processus inconscient. Il est important de noter, d'une part, que la mise en évidence d'une influence inconsciente nécessite donc une étape de recherche supplémentaire et, d'autre part, qu'aucune des méthodes précédentes n'est probablement parfaite. Les nombreuses discussions académiques entre les partisans des différentes méthodes peuvent en attester (voir par exemple Curran et Hintzman, 1995).

Finalement, nous souhaitons préciser ici que la plupart des mesures implicites de restitution mémorielle présentées sont encore en cours de développement. Le chercheur souhaitant utiliser ces mesures devra donc impérativement se tenir informé des dernières évolutions des procédures d'administration ainsi que des procédures d'analyse des données (voir par exemple Olson et Fazio, 2004 et Nosek et Hansen, 2004). La principale raison d'évolution de ces mesures est l'absence d'un modèle théorique faisant l'unanimité et expliquant le fonctionnement des différentes mesures implicites (Fazio et Olson, 2003). Le TAI fait par exemple l'objet d'une véritable levée de boucliers (Brendl *et alii*, 2001 ; Karpinski et Hilton, 2001).

⁵ Les mesures implicites et explicites doivent utiliser les mêmes indices au moment du test et seule la nature implicite ou explicite des instructions doit varier.

CONCLUSION

Nous terminons par une synthèse présentant les différentes raisons qui devraient inciter le chercheur en marketing à mettre en œuvre les mesures implicites de restitution mémorielle. Il y a deux raisons principales d'utilisation des mesures implicites en marketing. La première est la diminution des erreurs de mesures liées aux mesures explicites et la seconde est l'étude de la cognition implicite (i.e. inconsciente). La réduction des erreurs de mesures lors de l'évaluation de construits en comportement du consommateur a fait l'objet de nombreuses recherches (voir par exemple Bagozzi et Yi, 1991). Les mesures explicites peuvent être faussées par de nombreux biais et certains de ces biais peuvent être diminués voire annulés par l'utilisation des mesures implicites de restitution mémorielle. Ces biais sont au nombre de six et constituent autant de raisons d'utilisations des mesures implicites de restitution mémorielle en marketing. Le chercheur en marketing pourra avantageusement utiliser les mesures implicites précédentes 1) lorsque l'objet de sa recherche est susceptible d'être affecté par des biais de désirabilité sociale (Fisher, 1993), 2) lorsqu'il utilise des expérimentations pouvant être affectées par des effets de demande (Sawyer, 1975), 3) lorsque les répondants ont des difficultés pour récupérer leurs pensées et sentiments en mémoire et risquent de construire des nouvelles réponses au moment de la mesure (Fazio *et alii*, 1984 ; Bagozzi, 1991), 4) lorsque les sujets risquent de construire leurs réponses alors qu'ils n'ont pas d'opinion (Hawkins et Coney, 1981), 5) lorsque les effets escomptés d'une manipulation sont trop subtils pour être détectés avec des mesures explicites (Pêtre, 2002) et 6) lorsque la mesure explicite qui rend l'objet de la mesure saillant risque d'influencer le déroulement et les résultats d'une étude (Kardes *et alii*, 2004)

La deuxième raison d'utilisation des mesures implicites est l'étude de la cognition implicite, c'est-à-dire, l'étude des processus cognitifs qui ont lieu en l'absence de conscience (Greenwald, 1992). Le signe distinctif de la cognition implicite est que la trace non identifiable par introspection (ou non correctement identifiable) d'une expérience antérieure influence la réponse d'un individu (Greenwald et Banaji, 1995). L'utilisation de mesures implicites est essentielle à l'étude de la cognition implicite car l'emploi de mesures auto rapportées suppose une introspection exacte qui n'est pas envisageable dans ce cas (Banaji, 2001 ; Greenwald et Banaji, 1995). La cognition implicite peut concerner d'une

part l'activation ou la formation inconsciente de traces mémorielles et d'autre part la récupération inconsciente d'informations stockées (consciemment ou non) en mémoire (Greenwald, 1992).

L'activation ou la formation inconsciente de traces mémorielles peut par exemple faire suite à un encodage subliminal, à un encodage incident ou encore à un encodage sous attention divisée (confère tableau 4 et 5). La récupération inconsciente de traces mémorielles (encodées consciemment ou non) concerne l'ensemble des études utilisant des mesures de mémorisation implicites (confère tableau 4) et certaines études utilisant des mesures implicites d'associations mémorielles (confère tableau 5).

Cet article a eu pour quadruple objectif de définir la terminologie « mesures implicites », de présenter des mesures implicites de restitution mémorielle très peu ou pas utilisées en marketing, de proposer des champs d'applications possibles de ces mesures en marketing en s'appuyant sur les limites des mesures auto rapportées et d'indiquer les propriétés psychométriques et les précautions de mise en œuvre de ces mesures. Nous espérons avoir atteint, au moins partiellement, ces quatre objectifs et surtout nous espérons que le lecteur trouvera en ces mesures des outils permettant d'approfondir les connaissances actuelles en marketing.

Tableau 1. Liste (non exhaustive) de mesures implicites de mémorisation perceptuelle et conceptuelle.

Mesure	Article en marketing utilisant cette mesure	Principe (tâche effectuée lors de l'étape test)
Mesures implicites de mémorisation perceptuelle de la marque TROPICANA		
Complètement de fragments de marques	Duke et Carlson (1994)	Les sujets doivent compléter plusieurs fragments de marques dont le fragment T__PI__N__
Complètement de débuts de mots	Krishnan et Shapiro (1996)	Les sujets doivent compléter plusieurs trigrammes (dont TRO____) par la première marque leur venant à l'esprit
Identification de marques présentées très rapidement	? ^a	Les sujets doivent identifier des marques (dont TROPICANA) présentées très rapidement sur un écran d'ordinateur (durée de l'ordre de 35ms)
Identification de marques dégradées	Pieters <i>et alii</i> (2002)	Les sujets doivent identifier le plus rapidement possible des marques (dont TROPICANA) présentées de manière de moins en moins dégradée sur un écran d'ordinateur
Décision lexicale	? ^a	Les sujets doivent indiquer le plus rapidement possible si la série de lettres présentées constitue ou non le nom d'une marque existante
Préférence forcée	Butler et Berry (2002)	Les sujets doivent indiquer leur marque préférée pour plusieurs couples de marques dont le couple JOKER/TROPICANA (marques prétestées comme équivalentes)
Choix forcé à partir de stimuli	Shapiro et Krishnan (2001)	Les sujets doivent indiquer leur choix parmi plusieurs marques qui leur sont présentées (dont TROPICANA)
Construction d'un ensemble de considérations à partir de stimuli	Shapiro <i>et alii</i> (1997)	A partir d'une liste de marques (dont TROPICANA), les sujets doivent indiquer les marques faisant partie de leur ensemble de considérations
Mesures implicites de mémorisation conceptuelle de la marque TROPICANA		
Associations catégorielles	Lee (2002)	Les sujets doivent indiquer les marques qu'ils connaissent dans plusieurs catégories de produits dont la catégorie jus de fruits ^b
Associations libres ^c	? ^a	Les sujets doivent indiquer les mots qui leur viennent à l'esprit lorsqu'on leur présente les mots « Jus de fruits »
Identification de marques de la même catégorie présentées très rapidement	? ^a	Les sujets doivent identifier des marques (dont certaines de la catégorie jus de fruits mais pas TROPICANA) présentées très rapidement sur un écran d'ordinateur
Test de sauvegarde d'Ebbinghaus	Duke (1995)	Les sujets ont quelques secondes pour apprendre une liste de marques (comprenant TROPICANA) et doivent ensuite indiquer les marques dont ils se souviennent
Choix forcé à partir de la mémoire	Lee (2002)	Les sujets doivent indiquer leur choix de marques dans plusieurs catégories de produits dont les jus de fruits (aucune marque n'est présentée)
Construction d'un ensemble de considérations à partir de la mémoire	Shapiro <i>et alii</i> (1997)	Les sujets doivent indiquer les marques faisant partie de leur ensemble de considérations pour plusieurs catégories de produits dont les jus de fruits (aucune marque n'est présentée)

(a) Le point d'interrogation signifie qu'à notre connaissance et à ce jour aucun article en marketing n'a utilisé ce type de mesure.

(b) Le fait de considérer la notoriété « Top of Mind » comme une mesure implicite de mémorisation conceptuelle est cohérent avec les manuels de marketing récents (voir par exemple Sternthal, 2001).

(c) La différence avec les associations catégorielles est que dans ce cas le sujet est libre d'utiliser les mots qu'il souhaite (et non pas seulement des marques d'une catégorie)

Tableau 2. Procédure du Test d'Associations Implicites pour mesurer la préférence entre Lucky Strike et Camel (Trendel et Warlop, 2004).


Exemples de stimuli pour les concepts cibles (Lucky Strike et Camel)		
Exemples de stimuli pour les mots plaisants et déplaisants		MORT, CANCER, JOIE, RIRE, AMOUR, ACCIDENT...
Tâches	Objectif des tâches	Instructions
Tâche 1	Catégorisation des concepts cibles	Appuyer à gauche pour Camel Appuyer à droite pour Lucky Strike
Tâche 2	Catégorisation des attributs	Appuyer à gauche pour les mots déplaisants Appuyer à droite pour les mots plaisants
Tâche 3	Tâche combinée 1	Appuyer à gauche pour Camel et pour les mots déplaisants Appuyer à droite pour Lucky Strike et pour les mots plaisants
Tâche 4	Nouvelle catégorisation des concepts cibles	Appuyer à gauche pour Lucky Strike Appuyer à droite pour Camel
Tâche 5	Tâche combinée 2	Appuyer à gauche pour Lucky Strike et pour les mots déplaisants Appuyer à droite pour Camel et pour les mots plaisants

Tableau 3. Liste (non exhaustive) de mesures implicites d'associations mémorielles.

Mesure	Procédure ^a	Article(s) Fondateur(s)	Principaux avantages (+) et inconvénients (-)
Amorçage Sémantique et Affectif	Les individus réalisent une série de tests qui consistent en la présentation d'un stimulus amorce (apparaissant brièvement parfois de façon subliminale) puis d'un stimulus cible. Pour chaque stimulus cible les individus doivent donner une réponse simple (par exemple mot vs. non mot ou positif vs. négatif). Une association (automatique) entre deux concepts est déduite de réponses plus rapides aux stimuli cibles (représentant un concept) qui sont précédés par des amorces représentant le concept associé (par exemple Tropicana-bon vs. Tropicana-mauvais)	Neely (1976) Fazio <i>et alii</i> (1986)	(+) Bonne compréhension des mécanismes sous-jacents (-) Propriétés psychométriques inférieures au TAI (-) Peu sensible aux différences individuelles (à plutôt utiliser comme variable dépendante)
Variante basée sur l'effet Stroop	Dans ce cas les sujets doivent indiquer la couleur des stimuli cibles qui peuvent avoir quatre couleurs distinctes. Une association (automatique) entre deux concepts est déduite de réponses plus lentes (plus d'interférences) aux stimuli cibles (représentant un concept) qui sont précédés par des amorces représentant le concept associé.	Stroop (1935)	
Test d'Associations Implicites (TAI)	Les individus doivent classer une série de stimuli en quatre catégories (par exemple moi, autres, Tropicana, Fanta). Une association plus forte entre Tropicana et moi que entre Fanta et moi est déduite de réponses plus rapides lorsque le sujet doit regrouper Tropicana et moi que lorsque le sujet doit regrouper Fanta et moi.	Greenwald <i>et alii</i> (1998) Greenwald <i>et alii</i> (2003)	(+) Meilleures propriétés psychométriques que les autres tests (+) Utilisable au niveau individuel (-) Nécessité d'utiliser 2 concepts complémentaires (-) Mauvaise compréhension des mécanismes sous-jacents
Test Go/ No-Go d'Associations (TGNA)	Des stimuli appartenant à quatre catégories (par exemple naturel, artificiel, Tropicana et d'autres stimuli jouant le rôle de bruit et de contexte) sont présentés aux sujets et pour chaque stimulus ils doivent décider en un temps relativement court s'ils doivent répondre ou ne rien faire. Une association plus forte entre Tropicana et naturel que entre Tropicana et artificiel est déduite d'un nombre d'erreurs plus faible lorsque le sujet doit répondre à Tropicana et naturel que lorsque le sujet doit répondre à Tropicana et artificiel.	Nosek et Banaji (2001)	(+) Possibilité de choisir le contexte dans lequel on mesure l'association (+) Possibilité d'utiliser deux concepts cibles et une évaluation (par exemple naturel, Tropicana et Fanta) (-) Propriétés psychométriques mal connues
Mémorisation implicite d'associations	Les sujets sont tout d'abord exposés à des couples de mots cibles (par exemple Tropicana-naturel, Fanta-artificiel). Puis les sujets doivent compléter des trigrammes avec le premier mot qui leur vient à l'esprit, soit dans la condition d'étude (par exemple Tropicana-nat____, fanta-art____) soit dans une condition recombinaison (par exemple Fanta-nat____, Tropicana-art____). Il y a évidence de mémorisation implicite de couples de mots lorsque le sujet complète plus de trigrammes avec des mots cibles dans la condition d'étude que dans la condition recombinaison	Graf et Schacter (1985)	(-) Propriétés psychométriques mal connues (-) Mauvaise compréhension des mécanismes sous-jacents
Test de Simon extrinsèque	Les individus doivent classer des mots apparaissant en blanc en fonction de leur signification (par exemple naturel versus artificiel) et doivent classer des stimuli apparaissant en couleur (par exemple des marques : Tropicana, Orangina...) en fonction de la couleur (vert ou bleu). Une association plus forte entre Tropicana et naturel que entre Tropicana et artificiel est déduite si le sujet fait moins d'erreurs et répond plus vite lorsque Tropicana est présenté dans la couleur assignée à la même réponse que les mots blancs naturels que lorsque Tropicana est présenté dans la couleur opposée. Ici l'analyse se fait au niveau de chaque marque individuellement.	De Houwer (2003)	(+) Possibilité de mesurer les associations envers plusieurs stimuli dans la même tâche (-) Seulement utilisable au niveau agrége (pas individuel) (-) Faible taille des effets (-) Fiabilité inférieure aux autres tests

(a) Pour chaque mesure il existe souvent plusieurs procédures différentes. Nous avons choisi de présenter la procédure la plus utilisée.

Tableau 4. Publications en marketing étudiant l'influence (inconsciente) des communications persuasives sur la mémorisation implicite.

Article	Encodage	Principaux résultats
<i>Publications utilisant des mesures de mémorisation implicite perceptuelle</i>		
Butler et Berry (2002)	Conscient (sémantique ^b)	La mémorisation implicite perceptuelle de marques (mesurée par des tests de préférence forcée et de choix forcé) n'est pas affectée par le fait d'inclure ces marques dans un slogan ni par la valence du slogan.
Coates <i>et alii</i> (2004)	Conscient (perceptuel ^c)	Une unique présentation à une marque familière de faible implication augmente les chances que cette marque soit retenue dans l'ensemble de considérations mais n'augmente pas les chances que cette marque représente le choix final (deux mesures de mémorisation implicite perceptuelle).
Chung et Szymanski (1997)	Conscient (sémantique ^b et perceptuel ^c)	La modalité d'exposition d'une marque (visuelle versus verbale) influence plus la mémorisation implicite perceptuelle de cette marque (mesurée par un test de choix forcé à partir de stimuli visuels) sous faible implication que sous forte implication. Le type de traitement de la marque (sémantique versus perceptuel) n'a pas d'effet sur le choix.
Droulers (2004)	Inconscient (exposition incidente)	Une exposition incidente à une marque connue permet une mémorisation implicite perceptuelle de cette marque (mesurée par le complètement de fragments de mots) mais ne permet pas d'améliorer l'évaluation de cette marque ou d'influencer le choix du consommateur basé sur les stimuli.
Duke et Carlson (1994)	Conscient (sémantique ^b et perceptuel ^c)	Une exposition à une marque dans une publicité permet la mémorisation implicite perceptuelle de cette marque (mesurée par le complètement de fragments de mots). Contrairement à la mémorisation explicite, la mémorisation implicite ne dépend pas de la stratégie de traitement (ce résultat est difficilement interprétable car le niveau de traitement et le fait de traiter ou non la marque sont confondus).
Duke (1995)	Conscient (sémantique ^b et perceptuel ^c)	Les mesures implicites de mémorisation perceptuelle (ici le complètement de fragments de mots) et conceptuelle de marques (ici le test de sauvegarde d'Ebbinghaus) devraient être utilisées en complément des mesures explicites. Ceci en particulier lorsque les résultats des mesures explicites sont faibles, suite, par exemple, à un faible niveau d'élaboration des publicités. Les tests de mémoire implicite ne sont pas sensibles à la stratégie de traitement.
Holden et Vanhuele (1999)	Conscient (sémantique ^b) et inconscient (attention divisée)	Une exposition auditive unique et délibérée à une marque fictive est suffisante pour mémoriser implicitement cette marque (ici pour donner l'impression que cette marque existe vraiment) et ceci quelle que soit la modalité de la marque lors du test (auditive versus visuelle). Une attention divisée ne permet pas la mémorisation implicite.
Krishnan et Shapiro (1996)	Conscient (perceptuel ^c et sémantique ^b)	L'utilisation de marques avec des noms courants dans une publicité et une exposition répétée augmente la mémorisation implicite perceptuelle des marques (mesurée par le complètement de trigrammes et des tests de préférence et de choix forcés). Le type de traitement perceptuel versus sémantique de la marque n'a pas d'effet sur la mémoire implicite perceptuelle, par contre, il est nécessaire que les individus traitent la marque individuellement dans la publicité.
Law et Braun (2000)	Conscient (? ^a)	Les modalités de placements de produits dans une série TV n'ont pas la même influence sur les mesures de mémoire explicite et implicite perceptuelle (mesurée par un test de choix à partir d'une liste de produits). L'aspect central ou non du placement n'influence pas le choix et les produits présentés visuellement ont un impact plus important sur le choix que les produits présentés audio-visuellement ou auditivement.
Pêtre (2002)	Inconscient (exposition incidente)	Une exposition incidente à une bannière publicitaire sur Internet permet la mémorisation implicite perceptuelle (mesurée par une tâche d'identification perceptive) du produit présenté dans la publicité. Ce résultat reste de plus valable pour les individus n'ayant aucun souvenir conscient de la publicité.

Tableau 4 (suite).

Article	Encodage	Principaux résultats
Perfect et Edwards (1998)	Inconscient (exposition incidente)	Une exposition incidente à une publicité radio rend possible une mémorisation implicite perceptuelle de cette publicité (mesurée par une mesure indirecte d'attitude). Les auteurs ne trouvent pas d'effets du nombre de répétition, ni de la durée des publicités.
Pieters <i>et alii</i> (2002)	Conscient (? ^a)	Dans un magazine, les publicités originales et familières attirent le plus d'attention envers les marques représentées, ce qui augmente indirectement la mémorisation implicite perceptuelle des marques (mesurée par une tâche d'identification des marques à partir d'une image dégradée des publicités). L'originalité et la familiarité des publicités augmentent aussi directement cette mémorisation.
Shapiro et Krishnan (2001)	Conscient (sémantique ^b)	Contrairement à la récupération d'une marque en mémoire explicite, la récupération d'une marque en mémoire implicite perceptuelle (mesurée par un test de choix forcé) n'est pas affectée par la durée entre l'exposition à la publicité et le test ni par une diminution d'attention à la publicité.
Shapiro et MacInnis (1992)	Inconscient (exposition incidente)	Contrairement aux hypothèses des auteurs, la mémorisation implicite perceptuelle de stimuli visuels est supérieure lorsque les stimuli sont placés dans le champ visuel droit. La simple présence d'une trace mémorielle implicite n'est pas suffisante pour influencer une réponse affective car plusieurs répétitions sont nécessaires.
Wedel et Pieters (2000)	Conscient (? ^a)	La fixation des yeux sur la marque et, dans une mesure légèrement moindre, sur la partie picturale de publicités dans un magazine permet la mémorisation implicite perceptuelle des marques (mesurée par une tâche d'identification des marques à partir d'une image dégradée des publicités) alors que la fixation des yeux sur le texte des publicités ne le permet pas. Les auteurs observent un effet de récence et un faible effet de primauté des publicités sur la mémoire implicite des marques.
<i>Publications utilisant des mesures de mémorisation implicite conceptuelle</i>		
Lee et Sternthal (1999)	Conscient (sémantique ^b)	Une humeur positive améliore la mémorisation implicite conceptuelle d'une marque dans une publicité (mesurée par des associations catégorielles).
Lee (2001)	Conscient (sémantique ^b) et inconscient (attention sélective)	La mémorisation implicite conceptuelle de marques (mesurée par la production d'associations catégorielles et la production d'ensembles de considérations) incluses dans des messages publicitaires est possible même dans des conditions de très faible attention. Dans ce dernier cas, un nombre minimum de 3 expositions est toutefois nécessaire.
Nedungadi (1990)	Conscient (sémantique ^b)	La présentation d'une marque contenue dans une publicité neutre influence la mémorisation implicite conceptuelle (mesurée par la production d'ensembles de considérations et par des choix effectués à partir de la mémoire) de cette marque mais aussi des marques concurrentes dans la même catégorie de produits. Les évaluations des marques restent inchangées.
Williams (2003)	Conscient (sémantique ^b)	Les publicités émotionnelles ont un impact plus important sur la mémorisation implicite conceptuelle que sur la mémorisation explicite. Une augmentation de mémorisation explicite nécessite l'utilisation d'une publicité avec une émotion forte ou avec une émotion diagnostique du produit. Ceci n'est pas nécessaire pour la mémorisation implicite conceptuelle.

Tableau 4 (suite).

Article	Encodage	Principaux résultats
<i>Publications utilisant des mesures de mémorisation implicite perceptuelle et conceptuelle</i>		
Lee (2002)	Conscient (sémantique ^b)	La présentation d'une marque seule favorise la mémoire implicite perceptuelle (mesurée par le complètement de débuts de mots) alors que la présentation d'une marque dans un contexte favorise la mémorisation implicite conceptuelle (mesurée par des associations catégorielles). De plus, la mémorisation implicite perceptuelle influence les choix basés sur les stimuli alors que la mémorisation implicite conceptuelle influence les choix basés sur la mémoire.
Shapiro (1999)	Inconscient (exposition incidente)	Une exposition incidente à une publicité pour un produit rend possible une mémorisation implicite perceptuelle mais aussi conceptuelle de ce produit.
Shapiro <i>et alii</i> (1997)	Inconsciente (exposition incidente)	Une exposition incidente à une publicité pour un produit augmente les chances que ce produit fasse parti de l'ensemble de considérations construit à partir de la mémoire ou à partir de stimuli (des mesures de la mémorisation implicite conceptuelle et perceptuelle du produit). Ce résultat a été obtenu en l'absence de mémoire explicite des publicités.

(a) Le point d'interrogation signifie qu'il n'est pas possible de connaître le type d'encodage qui a eu lieu.

(b) Un encodage conscient sémantique signifie que les sujets ont traité la signification des marques (par exemple il leur a été demandé d'indiquer à quel moment de la journée ils utiliseraient plutôt chaque marque).

(c) Un encodage conscient perceptuel signifie que les sujets ont uniquement traité la forme des marques (par exemple il leur a été demandé de compter le nombre de voyelles de chaque marque).

Remarque : L'utilisation du terme « inconscient » renvoie à plusieurs sortes d'encodages (par exemple une exposition incidente versus une tâche d'attention divisée) certaines garantissant un encodage « plus inconscient » que d'autres. Ce terme est néanmoins utilisé par opposition à un encodage conscient et délibéré.

Tableau 5. Publications en marketing étudiant l'influence inconsciente de communications persuasives et utilisant des mesures implicites d'associations mémorielles.

Article	Encodage	Principaux résultats
Butler et Berry (2001)	Conscient (perceptuel ^c)	La mémorisation implicite perceptuelle d'étiquettes avec le nom d'une marque et le type de produit (mesurée par des tests de préférence forcée à partir de stimuli visuels) n'est pas affectée par un changement de type de produit entre l'encodage et la récupération mais est diminué par un changement de modalité (étiquette visuelle versus verbale).
Droulers (2000)	Inconscient (subliminal)	Utilisation d'un test d'amorçage sémantique subliminal pour montrer que la présentation subliminale d'une marque active les attributs qui lui sont sémantiquement liés.
Forehand et Perkins (2003)	Inconscient	Utilisation du TAI pour étudier l'effet inconscient de l'endossement d'une marque par la voie d'une célébrité. La reconnaissance (lors de l'encodage) de l'identité de la célébrité annule le transfert (inconscient) entre les évaluations de la célébrité et celles de la marque au niveau explicite mais également au niveau implicite.
Krishnan et Chakravarti (2003)	Conscient (sémantique ^b) et inconscient (exposition incidente)	La force humoristique d'une publicité a un effet curvilinéaire (U inversé) sur la mémorisation implicite d'attributs de la marque et du slogan publicitaire (mesurées par des tests de préférence forcée). Un encodage incident est suffisant à la mémorisation implicite et la pertinence de l'humour n'a pas d'effet sur la mémorisation implicite.
Lee et Monroe (2002) Monroe et Lee (1999)	Conscient (? ^a)	Un consommateur peu avoir une trace mémorielle implicite perceptuelle du prix d'un produit en l'absence de trace mémorielle explicite. L'implication du consommateur au moment de l'encodage du prix n'influence pas la mémorisation implicite perceptuelle.
Pham et Vanhuele (1997)	Inconscient (exposition incidente)	Utilisation d'un test d'amorçage sémantique pour montrer qu'une exposition répétée mais non focale à des « morceaux » de publicités contenant juste le nom d'une marque augmente l'accessibilité des associations entourant la marque.

(a) Le point d'interrogation signifie qu'il n'est pas possible de connaître le type d'encodage qui a eu lieu.

(b) Un encodage conscient sémantique signifie que les sujets ont traité la signification des marques (par exemple il leur a été demandé d'indiquer à quel moment de la journée ils utiliseraient plutôt chaque marque).

(c) Un encodage conscient perceptuel signifie que les sujets ont uniquement traité la forme des marques (par exemple il leur a été demandé de compter le nombre de voyelles de chaque marque).

BIBLIOGRAPHIE

- Anderson, J. R. (1983), *The architecture of cognition*, Cambridge, MA, Harvard University Press.
- Asendorpf, J. B., R. Banse et D. Mücke (2002), Double dissociation between implicit and explicit personality self-concept: the case of shy behavior, *Journal of Personality and Social Psychology*, 83, 2, 380-393.
- Auty, S. et C. Lewis (2004), Exploring children's choice: the reminder effect of product placement, *Psychology & Marketing*, 21, 9, 697-713.
- Bagozzi, R. (1991), The role of psychophysiology in consumer research, *Handbook of consumer behavior*, éds. T. S. Robertson et H. H. Kassarian, Englewood Cliffs, Prentice-Hall, 124-161.
- Bagozzi, R. P. et Y. Yi (1991), Multitrait-multimethod matrices in consumer research, *Journal of Consumer Research*, 17, 4, 426-439.
- Baker, W. E. (2001), The diagnosticity of advertising generated brand attitudes in brand choice contexts, *Journal of Consumer Psychology*, 11, 2, 129-139.
- Baker, W. E. et R. J. Lutz (2000), An empirical test of an updated relevance-accessibility model of advertising effectiveness, *Journal of Advertising*, 29, 1, 1-14.
- Banaji, M. R. (2001), Implicit attitudes can be measured, *The nature of remembering: essays in honor of Robert G. Crowder*, éds. H. L. Roediger et J. S. Nairne, Washington, DC, American Psychological Association, 117-150.
- Bargh, J. A. (2002), Losing consciousness: Automatic influences on consumer judgment, behavior, and motivation, *Journal of Consumer Research*, 29, 2, 280-285.
- Bargh, J. A., S. Chaiken, R. Govender et F. Pratto (1992), The generality of the automatic attitude activation effect, *Journal of Personality and Social Psychology*, 62, 6, 893-912.
- Bargh, J. A. et T. L. Chartrand (2000), The mind in the middle. A practical guide to priming and automaticity research, *Handbook of research methods in social and personality psychology*, éds. H. T. Reis et C. M. Judd, Cambridge, UK, Cambridge University Press, 253-285.
- Bornstein, R. F. et P. R. D'agostino (1992), Stimulus recognition and the mere exposure effect, *Journal of Personality and Social Psychology*, 63, 4, 545-552.

Bornstein, R. F. et P. R. D'agostino (1994), The attribution and discounting of perceptual fluency : preliminary tests of a perceptual fluency/attributional model of the mere exposure effect, *Social Cognition*, 12, 2, 103-128.

Bowers, J. S. et D. L. Schacter (1990), Implicit memory and test awareness, *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 16, 3, 404-416.

Braun, K. et G. Zaltman (2002), When what consumer say isn't what they do: the case of ethnocentrism, *Advances in Consumer Research*, 29, éds. P. A. Keller et D. Rook, Provo, UT, Association for Consumer Research, 498-499.

Brendl, C. M., A. B. Markman et C. Messner (2001), How do indirect measures of evaluation work? Evaluating the inference of prejudice in the implicit association test, *Journal of Personality and Social Psychology*, 81, 5, 760-773.

Brunel, F. F., B. C. Tietje et A. G. Greenwald (2004), Is the implicit association test a valid and valuable measure of implicit consumer social cognition?, *Journal of Consumer Psychology*, 14, 4, 385-403.

Buchner, A. et M. Brandt (2003), Further evidence for systematic reliability differences between explicit and implicit memory tests, *The Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 56A, 2, 193-209.

Buchner, A. et W. Wippich (2000), On the reliability of implicit and explicit memory measures, *Cognitive Psychology*, 40, 3, 227-259.

Butler, L. T. et D. C. Berry (2001), Transfer effects in implicit memory and consumer choice, *Applied Cognitive Psychology*, 15, 6, 587-601.

Butler, L. T. et D. C. Berry (2002), The influence of affective statements on performance on implicit and explicit memory tasks, *Applied Cognitive Psychology*, 16, 7, 829-843.

Butler, L. T., D. C. Berry et S. Helman (2004), Dissociating mere exposure and repetition priming as a function of word type, *Memory & Cognition*, 32, 5, 759-767.

Cabeza, R. et N. Ohta (1993), Dissociating conceptual priming, perceptual priming and explicit memory, *European Journal of Cognitive Psychology*, 5, 1, 35-53.

Campbell, D. T. (1950), The indirect assessment of attitudes, *Psychological Bulletin*, 47, 1, 15-38.

Chaiken, S. (1980), Heuristic versus systematic information processing and the use of source versus message cues in persuasion, *Journal of Personality and Social Psychology*, 39, 5, 752-766.

Chung, S.-W. et K. Szymanski (1997), Effects of brand name exposure on brand choices: an implicit memory perspective, *Advances in Consumer Research*, 24, éds. M. Brucks et D. MacInnis, Provo, UT, Association for Consumer Research, 288-294.

Coates, S. L., L. T. Butler et D. C. Berry (2004), Implicit memory: a prime example for brand consideration and choice, *Applied Cognitive Psychology*, 18, 9, 1195-1211.

Cohen, J. (1977), *Statistical power analysis for the behavioral sciences*, Hillsdale, NJ, Lawrence Erlbaum Associates, Inc.

Cunningham, W. A., K. J. Preacher et M. R. Banaji (2001), Implicit attitude measures: consistency, stability, and convergent validity, *Psychological Science*, 12, 2, 163-170.

Curran, T. et D. L. Hintzman (1995), Violations of the independence assumption in process dissociation, *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 21, 3, 531-547.

De Houwer, J. (2003), The extrinsic affective Simon task, *Experimental Psychology*, 50, 2, 77-85.

De Houwer, J., F. Baeyens et A. P. Field (2005), Associative learning of likes and dislikes: some current controversies and possible ways forward, *Cognition and Emotion*, en cours de publication.

De Houwer, J., D. Hermans et P. Eelen (1998), Affective and identity priming with episodically associated stimuli, *Cognition and Emotion*, 12, 2, 145-169.

Derbaix, C. et P. Grégory (2004), *Persuasion: la théorie de l'irrationalité restreinte*, Paris, Economica.

Dimofte, C. V., M. R. Forehand et R. Deshpande (2004), Ad schema incongruity as elicitor of ethnic self-awareness and differential advertising response, *Journal of Advertising*, 32, 4, 7-17.

Droulers, O. (2000), Perception subliminale: une expérimentation sur le processus d'activation sémantique des marques, *Recherche et Applications en Marketing*, 15, 4, 43-59.

Droulers, O. (2004), Les marques traitées sans attention: expérimentations et modélisation des effets, *Actes de la Conférence de l'Association Française du Marketing*, 20, éd. G. Cliquet, St Malo, IGR Rennes, Actes sur CD ROM.

- Duke, C. R. (1995), Exploratory comparison of alternative memory measures for brand names, *Psychology & Marketing*, 12, 1, 19-36.
- Duke, C. R. et L. Carlson (1993), A conceptual approach to alternative memory measures for advertising effectiveness, *Journal of Current Issues and Research in Advertising*, 15, 2, 1-14.
- Duke, C. R. et L. Carlson (1994), Applying implicit memory measures: word fragments completion in advertising tests, *Journal of Current Issues and Research in Advertising*, 16, 2, 29-39.
- Fazio, R. H. (1990a), Multiple processes by which attitudes guide behavior: the MODE model as an integrative framework, *Advances in experimental social psychology*, éd. M. P. Zanna, San Diego, Academic Press, Inc., 75-109.
- Fazio, R. H. (1990b), A practical guide to the use of response latency in social psychological research, *Research methods in personality and social psychology*, éd. C. Hendrick et M. S. Clark, London, Sage Publications, 74-97.
- Fazio, R. H. (2001), On the automatic activation of associated evaluations: an overview, *Cognition and Emotion*, 15, 2, 115-141.
- Fazio, R. H., T. M. Lenn et E. A. Effrein (1984), Spontaneous attitude formation, *Social Cognition*, 2, 3, 217-234.
- Fazio, R. H. et M. A. Olson (2003), Implicit measures in social cognition research: their meaning and use, *Annual Review of Psychology*, 54, 297-327.
- Fazio, R. H., D. M. Sanbonmatsu, M. C. Powell et F. R. Kardes (1986), On the automatic activation of attitudes, *Journal of Personality and Social Psychology*, 50, 2, 229-238.
- Fisher, R. J. (1993), Social desirability bias and the validity of indirect questioning, *Journal of Consumer Research*, 20, 2, 303-315.
- Fisher, R. J. (2000), The future of social-desirability bias research in marketing, *Psychology & Marketing*, 17, 2, 73-77.
- Fleischman, D. A., R. S. Wilson, J. D. E. Gabrieli, J. L. Bienias et D. A. Bennett (2004), A longitudinal study of implicit and explicit memory in old persons, *Psychology and Aging*, 19, 4, 617-625.

Forehand, M. R. et A. Perkins (2003), Unconscious processing of spokesperson information: the influence of implicit cognition, University of Washington, Seattle, WA.

Ganassali, S. et L. Didellon (1996), Le transfert comme principe central du parrainage, *Recherche et Applications en Marketing*, 11, 1, 37-48.

Graf, P. et D. L. Schacter (1985), Implicit and explicit memory for new associations in normal and amnesic subjects, *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 11, 3, 501-518.

Greenwald, A. G. (1992), Unconscious cognition reclaimed, *American Psychologist*, 47, 6, 766-779.

Greenwald, A. G. et M. R. Banaji (1995), Implicit social cognition: attitudes, self-esteem, and stereotypes, *Psychological Bulletin*, 102, 1, 4-27.

Greenwald, A. G., D. E. McGhee et J. L. K. Schwartz (1998), Measuring individual differences in implicit cognition: the implicit association test, *Journal of Personality and Social Psychology*, 74, 6, 1464-1480.

Greenwald, A. G., B. A. Nosek et M. R. Banaji (2003), Understanding and using the implicit association test: I. An improved scoring algorithm, *Journal of Personality and Social Psychology*, 85, 2, 197-216.

Grégory, P. (1993), Notes sur la persuasion subliminale: quelques acquis de la recherche marketing pour éclairer un mythe, *Recherche et Applications en Marketing*, 8, 3, 79-93.

Grier, S. A. et R. Deshpande (2001), Social dimensions of consumer distinctiveness: the influence of social status on group identity and advertising persuasion, *Journal of Marketing Research*, 38, 2, 216-224.

Haire, M. (1950), Projective techniques in marketing research, *Journal of Marketing*, 14, 5, 649-656.

Hawkins, D. I. et K. A. Coney (1981), Uninformed response error in survey research, *Journal of Marketing Research*, 18, 3, 370-374.

Holden, S. J. S. et M. Vanhuele (1999), Know the name, forget the exposure: brand familiarity versus memory of exposure context, *Psychology & Marketing*, 16, 6, 479-496.

Jacoby, L. L. (1991), A process dissociation framework: separating automatic from intentional uses of memory, *Journal of Memory and Language*, 30, 5, 513-541.

Jacoby, L. L. et M. Dallas (1981), On the relationship between autobiographical memory and perceptual learning, *Journal of Experimental Psychology: General*, 110, 3, 306-340.

Jacoby, L. L. et C. M. Kelley (1987), Unconscious influence of memory for a prior event, *Personality and Social Psychology Bulletin*, 13, 3, 314-336.

Janiszewski, C. (1993), Preattentive mere exposure effects, *Journal of Consumer Research*, 20, 3, 376-392.

Janiszewski, C. et L. Warlop (1993), The influence of classical conditioning procedures on subsequent attention to the conditioned brand, *Journal of Consumer Research*, 20, September, 171-189.

Kardes, F. R. (1988), Spontaneous inference processes in advertising: the effects of conclusion omission and involvement on persuasion, *Journal of Consumer Research*, 15, 2, 225-233.

Kardes, F. R., S. S. Posavac et M. L. Cronley (2004), Consumer inference: a review of processes, bases, and judgment contexts, *Journal of Consumer Psychology*, 14, 3, 230-256.

Karpinski, A. et J. L. Hilton (2001), Attitudes and the implicit association test, *Journal of Personality and Social Psychology*, 81, 5, 774-788.

Kellaris, J. J. et A. D. Cox (1989), The effects of background music in advertising : a reassessment, *Journal of Consumer Research*, 6, 1, 113-118.

Kim, J., C. T. Allen et F. R. Kardes (1996), An investigation of the mediational mechanisms underlying attitudinal conditioning, *Journal of Marketing Research*, 33, 3, 318-328.

King, M. F. et G. C. Bruner (2000), Social desirability bias: a neglected aspect of validity testing, *Psychology & Marketing*, 17, 2, 79-103.

Krishnan, H. S. et D. Chakravarti (1995), Varieties of brand memory induced by advertising: determinants, measures, and relationships, *Brand equity and advertising, advertising's role in building strong brands*, éds. D. A. Aaker et A. L. Biel, Hillsdale, Lawrence Erlbaum, 213-231.

Krishnan, H. S. et D. Chakravarti (1999), Memory measures for pretesting advertisements: an integrative conceptual framework and a diagnostic template, *Journal of Consumer Psychology*, 8, 1, 1-37.

Krishnan, H. S. et D. Chakravarti (2003), A process analysis of the effects of humorous advertising executions on brand claims memory, *Journal of Consumer Psychology*, 13, 3, 230-245.

Krishnan, H. S. et S. Shapiro (1996), Comparing implicit and explicit memory for brand names from advertisements, *Journal of Experimental Psychology: Applied*, 2, 2, 147-163.

Law, S. et K. A. Braun (2000), I'll have what she's having: gauging the impact of product placements on viewers, *Psychology & Marketing*, 17, 12, 1059-1075.

Law, S., S. A. Hawkins et F. I. M. Craik (1998), Repetition-induced belief in the elderly: rehabilitating age-related memory deficits, *Journal of Consumer Research*, 25, 2, 91-107.

Lazzara, M. M., A. P. Yonelinas et B. A. Ober (2002), Implicit memory in aging: normal transfer across semantic decisions and stimulus format, *Aging Neuropsychology and Cognition*, 9, 2, 145-156.

Lee, A. Y. (2002), Effect of implicit memory on memory-based versus stimulus-based brand choice, *Journal of Marketing Research*, 39, 4, 440-454.

Lee, A. Y. et K. B. Monroe (2002), Remembering vs. Knowing: how consumers process pricing information, *Advances in Consumer Research*, 29, éds. S. M. Broniarczyk et K. Nakamoto, Provo, UT, Association for Consumer Research, 142.

Lee, A. Y. et B. Sternthal (1999), The effects of positive mood on memory, *Journal of Consumer Research*, 26, 2, 115-127.

Lee, M. P. Y. (2001), Low involvement processing: effects of stimulus exposure and repetition on implicit memory, explicit memory and affect, Rotmann School of Management, University of Toronto, Toronto.

Maison, D., A. G. Greenwald et R. Bruin (2004), Predictive validity of the implicit association test in studies of brands, consumer attitudes, and behavior, *Journal of Consumer Psychology*, 14, 4, 405-415.

Maki, P. M., A. B. Zonderman et H. Weingartner (1999), Age differences in implicit memory: fragmented object identification and category exemplar generation, *Psychology and Aging*, 14, 2, 284-294.

Meersmans, T., J. D. Houwer, F. Baeyens, T. Randell et P. Eelen (2005), Beyond evaluative conditioning? Searching for associative transfer of non-evaluative stimulus properties, *Cognition and Emotion*, en cours de publication.

Meier, B. et W. J. Perrig (2000), Low reliability of perceptual priming: consequences for the interpretation of functional dissociations between explicit and implicit memory, *The Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 53A, 1, 211-233.

Merikle, P. M. et E. M. Reingold (1991), Comparing direct (explicit) and indirect (implicit) measures to study unconscious memory, *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 17, 2, 224-233.

Meyers-Levy, J. et P. Malaviya (1999), Consumers' processing of persuasive advertisements: an integrative framework of persuasion theories, *Journal of Marketing*, 64, Special Issue, 45-60.

Mitchell, C. J., N. E. Anderson et P. F. Lovibond (2003), Measuring evaluative conditioning using the implicit association test, *Learning and Motivation*, 34, 2, 203-217.

Monroe, K. B. (1999), Remembering versus knowing: issues in buyers' processing of price information, *Journal of the Academy of Marketing Science*, 27, 2, 207-225.

Murphy, G. L. et D. L. Medin (1985), The role of theories in conceptual coherence, *Psychological Review*, 92, 3, 289-316.

Murray, H. A. (1943), *Thematic apperception test manual*, Cambridge, MA, Harvard University Press.

Nedungadi, P. (1990), Recall and consumer consideration sets: influencing choice without altering brand evaluations, *Journal of Consumer Research*, 17, 3, 263-276.

Neely, J. H. (1976), Semantic priming and retrieval from lexical memory: evidence for facilitatory and inhibitory processes, *Memory & Cognition*, 4, 4, 648-654.

Nicolas, S. et P. Perruchet (1998), La mémoire implicite: une vue d'ensemble, *Psychologie Française*, 43, 1, 3-12.

Nisbett, R. E. et T. D. Wilson (1977), Telling more than we can know: verbal reports on mental processes, *Psychological Review*, 84, 3, 231-259.

Nosek, B. A. (2005), Moderators of the relationship between implicit and explicit evaluation, Université de Virginie, Charlottesville, VA.

Nosek, B. A. et M. R. Banaji (2001), The go/no-go association task, *Social Cognition*, 19, 6, 625-664.

Nosek, B. A. et J. J. Hansen (2004), The associations in our heads belong to us: searching for attitudes and knowledge in implicit evaluation, Université de Virginie, Charlottesville, VA.

Nosek, B. A. et F. L. Smyth (2004), A multitrait-multimethod validation of the implicit association test: implicit and explicit attitudes are related but distinct constructs, Université de Virginie, Charlottesville, VA.

Olson, M. A. et R. H. Fazio (2002), Implicit acquisition and manifestation of classically conditioned attitudes, *Social Cognition*, 20, 2, 89-103.

Olson, M. A. et R. H. Fazio (2004), Reducing the influence of extra-personal associations on the implicit association test: personalizing the IAT, *Journal of Personality and Social Psychology*, 86, 5, 653-667.

Page, M. M. (1969), Social psychology of a classical conditioning of attitudes experiment, *Journal of Personality and Social Psychology*, 11, 2, 177-186.

Paulhus, D. L. (1984), Two-component models of socially desirable responding, *Journal of Personality and Social Psychology*, 46, 3, 598-609.

Perfect, T. J. et A. Edwards (1998), Implicit memory for radio advertising, *Psychological Reports*, 83, 3, 1091-1094.

Perruchet, P. et P. Baveux (1989), Correlational analyses of explicit and implicit memory performance, *Memory & Cognition*, 17, 1, 77-86.

Pêtre, A. (2002), Des mythiques massages subliminaux aux mesures implicites de la mémoire: applicabilité pour la mesure d'exposition publicitaire sur internet, *Congrès de Psychologie du Travail et des Organisations*, 12, éd. C. Vandenberghe, Louvain-la-Neuve, Association internationale de psychologie du travail de langue française, 124-130.

Petty, R. E., J. T. Cacioppo et D. Schumann (1983), Central and peripheral routes to advertising effectiveness: the moderating role of involvement, *Journal of Consumer Research*, 10, 2, 135-146.

Pham, M. T. et M. Vanhuele (1997), Analyzing the memory impact of advertising fragments, *Marketing Letters*, 8, 4, 407-417.

Pieters, R., L. Warlop et M. Wedel (2002), Breaking through the clutter: benefits of advertisement originality and familiarity for brand attention and memory, *Management Science*, 48, 6, 765-781.

Pinson, C. (1986), An implicit product theory approach to consumers' inferential judgments about products, *International Journal of Marketing Research*, 3, 19-38.

Poehlman, T. A., E. Uhlmann, A. G. Greenwald et M. R. Banaji (2005), Understanding and using the implicit association test: III. Meta-analysis of predictive validity, Université de Washington, Seattle, WA.

Richardson-Klavehn, A. et R. A. Bjork (1988), Measures of memory, *Annual Review of Psychology*, 39, 475-543.

Roediger, H. L. (1990), Implicit memory: retention without remembering, *American Psychologist*, 45, 9, 1043-1056.

Sawyer, A. G. (1975), Demand artifacts in laboratory experiments in consumer research, *Journal of Consumer Research*, 1, 4, 20-30.

Sawyer, A. G. et A. D. Ball (1981), Statistical power and effect size in marketing research, *Journal of Marketing Research*, 18, 3, 275-290.

Schacter, D. L. (1987), Implicit memory: history and current status, *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 13, 3, 501-518.

Schacter, D. L., J. Bower et J. Booker (1989), Intention awareness and implicit memory: the retrieval intentionality criterion, *Implicit memory: Theoretical issues*, éds. J. Dunn et K. Kirsner, Hillsdale, NJ, Erlbaum, 47-65.

Seamon, J. G., P. C. Williams, M. J. Crowley, I. J. Kim, S. A. Langer, P. J. Orne et D. L. Wishengrad (1995), The mere exposure effect is based on implicit memory: effects of stimulus type, encoding conditions, and number of exposures on recognition and affect judgments, *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 21, 3, 711-721.

Shapiro, S. (1999), When an ad's influence is beyond our conscious control: perceptual and conceptual fluency effects caused by incidental ad exposure, *Journal of Consumer Research*, 26, 1, 16-36.

Shapiro, S. et H. S. Krishnan (2001), Memory-based measures for assessing advertising effects: a comparison of explicit and implicit memory effects, *Journal of Advertising*, 30, 3, 1-13.

Shapiro, S. et D. J. Macinnis (1992), Mapping the relationship between preattentive processing and attitudes, *Advances in Consumer Research*, 19, éds. J. Sherry et B. Sternthal, Provo, UT, Association for Consumer Research, 505-513.

Shapiro, S., D. J. Macinnis et S. E. Heckler (1997), The effects of incidental ad exposure on the formation of consideration sets, *Journal of Consumer Research*, 24, 1, 94-104.

Shimp, T. A. (1991), Neo-pavlovian conditioning and its implications for consumer theory and research, *Handbook of consumer behavior*, éds. T. S. Robertson et H. H. Kassarian, Englewood Cliffs, New Jersey, Prentice-Hall, 162-187.

Sternthal, B. (2001), Advertising strategy, *Kellogg on marketing*, éd. D. Iacobucci, New York, John Wiley & Sons, Inc., 215-246.

Stroop, J. R. (1935), Studies of interference in serial verbal reactions, *Journal of Experimental Psychology*, 18, 6, 643-662.

Trendel, O. et L. Warlop (2004), Influence automatique du parrainage: Le rôle du niveau d'élaboration des marques parrains, *Congrès International de l'Association Française de Marketing*, 20, éd. G. Cliquet, St Malo, IGR Rennes, Actes sur CD ROM.

Walther, E. (2002), Guilty by mere association: evaluative conditioning and the spreading attitude effect, *Journal of Personality and Social Psychology*, 82, 6, 919-934.

Wänke, M., H. Plessner et M. Friese (2002a), When implicit attitude measures predict brand choice and when they don't, *Asia Pacific Advances in Consumer research*, 5, éds. R. Zwick et T. Ping, Valdosta, GA, Association for Consumer Research, 207.

Wänke, M., H. Plessner, T. Gartner et W. M. Friese (2002b), Measuring implicit consumer attitudes and predicting brand choice, *Advances in Consumer Research*, 29, éds. S. M. Broniarczyk et K. Nakamoto, Provo, UT, Association for Consumer Research, 222.

Williams, P. (2003), The impact of emotional advertising appeals on consumer implicit and explicit memory: an accessibility / diagnosticity perspective, *Advances in Consumer Research*, 30, éds. P. A. Keller et D. Rook, Provo, UT, Association for Consumer Research, 87-88.

Wilson, T. D., S. Lindsey et T. Y. Schooler (2000), A model of dual attitudes, *Psychological Review*, 107, 1, 101-126.

Zajonc, R. B. (1968), Attitudinal effects of mere exposure, *Journal of Personality and Social Psychology*, 9, Monograph supplement 2, 1-27.